La IV. 62.

17 D 4

*Non hæc humanis opibus, non arte magiſtra*
*Proveniunt, neque te, Aenea, mea dextra ſervat:*
*Maior agit Deus.*

Gründler del. et ſc. Halæ. *Virgilius.*

# Ernſt Antons Nicolai

der Arzneygelahrheit Doktors

# Bemühungen

in dem

theoretiſchen und practiſchen Theile

Der

# Arzneywiſſenſchaft

zur

Beförderung und Aufnahme

derſelben,

davon

das erſte Stück von dem Schmerze,

das zweyte von der Kunſt die Kranckheiten des Menſchen aus dem Geſichte zu erkennen,

das dritte von den Verſtopfungen in den Adern überhaupt,

das vierte von der Natur und eigentlichen Beſchaffenheit der Blutentzündungen,

das fünfte von den Wirckungen des Aderlaſſens in den menſchlichen Körper,

und das ſechſte von der Methode die Veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren,

handelt.

---

Halle im Magdeburgiſchen

Zu finden in der Rengeriſchen Buchhandlung.

1749.

Dem
Hochwohlgebohrnen, Hochgelahrten
und
Hochgebietenden Herrn,

# Herrn Samuel von Marſchall,

Sr. Königl. Majeſtät in Preuſſen würcklicher Geheimder Staats- und Krieges-Rath, Vice-Präſident und dirigirender Miniſter bey dem General-Ober-Finantz-Krieges- und Domainen-Directorio, General-Poſtmeiſter, Director der Churmärckiſchen Landſchaft, der Recrouten-Caſſe und des groſſen Potsdammiſchen Wayſenhauſes, Vice-Director des Kirchen-Raths am Dohm und des Joachimsthaliſchen Gymnaſii, Ober-Curator von allen Univerſitäten, Dechant des Hochſtifts zu Havelberg, Land-Rath des Nieder-Barnimſchen-Krayſes,

Erbherr auf Dahlwitz, Münchhöfe, Rahnsdorf, Tasdorf, Ranfft u. ſ. w.

Meinem Gnädigen Herrn,
und
Hohem Gönner.

# Hochwohlgebohrner Herr,
# Gnädiger Herr,

Ew. Excellenz dieſe Schrift in tiefer Ehrfurcht zu überreichen, würde ich mich nicht unterſtanden haben, wenn nicht Dero vortreflicher Gemüthscharacter mir be-

bekannt wäre und mich mit ei-
ner vollkommenen Ehrerbietung
und Zuverſicht hoffen ließ, daß
Höchſtdieſelben mein jeziges
Unternehmen mit einem gnädigen
Wohlgefallen anſehen würden.
Es iſt wahr, es ſcheinet ſehr viel
gewaget zu ſeyn, daß ich mich
unterſtehe, Ew. Excellenz
groſſen Nahmen dieſer geringen
Schrift vorzuſezen, alleine, ſo
tadelhaft, ſo verwerflich dieſes
Unternehmen zu ſeyn ſcheinet, ſo
wenig verdienet es dergleichen
Be-

Benennung. Ein Unternehmen muß nach der Abſicht, aus welcher es herflieſſet, beurtheilet werden, und je reiner, gerechter und unſträflicher dieſe iſt, deſto weniger kan es getadelt werden. Ich habe bey dieſer Zuſchrift keine andere Abſicht, als Ew. Excellenz dadurch ein öffentliches Bekenntniß abzulegen, daß ich unter diejenigen gehöre, welche Höchſtdieſelben mit einer aufrichtigen und vollkommenen Hochachtung verehren, und daß

ich die Proben der unverdienten Gnade, welche Höchſtdieſelben mir zu erweiſen die Gütigkeit gehabt haben, mit der ergebenſten Danckbarkeit erkenne. Ich muß auch aufrichtig geſtehen, daß die lebhafte Vorſtellung und vollkommene Uberzeugung von Ew. Excellenz Verdienſten ſowohl um das gemeine Beſte als auch um den Flor der Wiſſenſchaften mich zu dieſem Unternehmen nicht wenig angetrieben habe. Denn dieſe Dero Verdienſte ſind ſo bekannt

und

und ſo groß, daß ich, ohne in den Verdacht einer niederträchtigen Schmeicheley zu verfallen, dieſen Blättern eine Menge Lobeserhebungen einverleiben könte. Alleine eben deswegen haben ſie keiner Ausbreitung von nöthen; am allerwenigſten aber bedürfen ſie der meinigen. Ich werde mich für ausnehmend glücklich ſchätzen, wenn **Ew. Excellenz** geruhen werden, von mir zu glauben, daß ich gegenwärtige Schrift **Höchſtdenenſelben** aus dieſen Bewegungsgründen gewidmet

habe

habe und ich bitte Ew. Excel-
lenz unterthänig, Dero Gnade
und Gewogenheit gegen mich fer-
nerhin fortzuſetzen. Ich bin mit
der vollkommenſten Ehrfurcht

Hochwohlgebohrner Herr,
Gnädiger Herr,
Ew. Excellenz

Halle,
den 2 October,
1748.

unterthäniger Diener,
Nicolai.

# Vorrede.

Ich habe in dieſer Vorrede dem geneigten Leſer verſchiedenes zu ſagen, theils von der gegenwärtigen Schrift ſelbſt, theils aber von andern Sachen, welche zwar eigentlich hierher nicht gehören, die ich aber anderswo nicht füglich habe anbringen können. Was die gegenwärtige Schrift ſelbſt betrift, ſo bin ich gewiß verſichert, daß dieſelbe den Beyfall der gelehrten und vernünftigen Welt erhalten würde, wenn gute und redliche Abſichten dieſelbe anzupreiſen hinreichend wären. Ich habe mir vorgeſezet, das meinige zur Beförderung und Aufnahme der Arzneywiſſenſchaft beyzutragen, und gegenwärtige Schrift enthält einige Proben

von dieſer meiner Bemühung. Der Titel dieſes Wercks zeiget ſchon an, was für Materien ich aus der Arzneywiſſenſchaft herausgenommen und abgehandelt habe, und ich finde es nicht für nöthig, mehreres hiervon zu erinnern, auſſer dieſes, daß ich das lezte Stück dieſer meiner Bemühungen, welches von der Methode handelt, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren, noch weiter ausführen werde. Der ehemahlige berühmte Stadtphyſicus in Zeitz, Herr Doktor Hundertmarck, hat einen Tractat von der Natur und Cur der Venusſeuche geſchrieben, und ſich bemühet, darinnen darzuthun, daß die veneriſche Seuche ohne alle Salivation, vielem Schwizen und Purgiren, und, was das merckwürdigſte iſt, ohne Mercurialmittel, bloß durch den Gebrauch eines gewiſſen balſamiſchen Pulvers und einer balſamiſchen blutreinigenden Tinctur curiret werden könte. Er führet auch in dem gemeldeten Tractate ſehr viele Erfahrungen, die er ſelbſt gehabt hat, an, da er dieſe Methode mit glücklichen Erfolg gebrauchet hat, die Art und Weiſe aber, wie dieſe beyden

Arze-

Arzeneyen zu verfertigen, hat er nicht bekannt gemacht, ſondern für ſich behalten, und nur bloß ihre Wirckungen einiger maſſen beſchrieben. Der erfahrne Herr Doktor von Lindern führet in ſeinem Tractate, welchen er unter dem Titul: Venusſpiegel, herausgegeben, auch an, daß er gewiſſe Medicamente erfunden habe, welche in der veneriſchen Seuche vortrefliche Dienſte thun ſollen. Das erſte iſt eine tinctura alcalina, oder, wie er es ſelbſt nennet, eine tinctura inſtaurativa alcalina, das andere iſt ein Pulver, welches er ſein arcanum minerale balſamicum nennet, und das dritte beſtehet, daß ich mich ſeiner eigenen Ausdrücke bediene, in einem auf beſonderer Art präparirten, richtig corrigirten und verſezten figirten Mercurio, welchen er in zweyerley Pillen, als in weiſſen und braunröthlichen Pillen zu geben pfleget. Von dieſen beyden und noch andern ähnlichen Methoden werde ich künftig mehrere Nachricht ertheilen, und zugleich unterſuchen, ob ſie gegründet ſind, oder nicht. Nur dieſes will ich hier noch anmercken, daß es nicht ſchwer ſey, theils durch Hülfe

der Chymie, theils aus andern ſchon bekannten Umſtänden ausfindig zu machen, woraus die Tropfen und Pulver, welche die veneriſche Seuche curiren und von der Beſchaffenheit ſeyn ſollen, daß ſie nicht aus dem Queckſilber bereitet werden, beſtehen. Denn geſezt, es gäbe ſolche Tropfen und Pulver, von denen es gewiß wäre, daß ſie in der veneriſchen Seuche vortrefliche Dienſte thäten, und daß ſie nicht aus dem Queckſilber gemachet würden: geſezt ferner, daß man wüßte, wie das veneriſche Gift in den menſchlichen Körper würckte, und was für Veränderungen es in demſelben hervorbrächte; ſo läſſet ſich daraus ſchon vieles in Abſicht auf die Eigenſchaften dieſer Tropfen und Pulver beſtimmen. Kömmt nun zu dieſem die Unterſuchung vermittelſt der Chymie noch hinzu, durch deren Hülfe ſchon alleine das ganze Geheimnis entdecket werden kan, ſo werden vollends alle noch übrige Schwierigkeiten verſchwinden. Mir kömmt es wenigſtens ſehr wahrſcheinlich vor, daß, wenn das antimonium nicht vorhanden wäre, auch die vorhin erwähnten Tropfen und Pulver

nicht

nicht würden erfunden worden ſeyn. Mir deucht immer, daß eine von dieſen beyden Tincturen eine tinctura antimonii ſey, und daß das arcanum minerale balſamicum auch aus dem antimonio gemacht werde. Vielleicht iſt es gar ein ſulphur antimonii auratum. Mehreres von dieſer Materie hier beyzubringen verſtattet der Ort und Raum nicht.

Wie die Ausarbeitung der in dieſem Wercke enthaltenen Stücke gerathen, kan ich nicht ſagen, ſondern ich überlaſſe dieſes der Beurtheilung vernünftiger und unpartheyiſcher Kunſtrichter. Dieſe, mögen davon urtheilen, und ſie, nachdem ſie ſelbige finden, entweder billigen, oder verwerfen, losſprechen oder verdammen. Ich fürchte mich vor deren ihrem Urtheile gar nicht, und um das Urtheil der übrigen bekümmere ich mich ſehr wenig. Einen vernünftigen Tadel mache ich mir jederzeit zu Nutze, und er iſt mir viel lieber als ein unverdientes Lob, das ſchon manchen Charletan zu einem unerträglichen Hochmuthe verleitet hat. Wer mir Fehler zeigen wird, ſo, daß er hinlängliche Gründe davon anführet, und es ihm um die Sa-

che ſelbſt zu thun iſt, dem werde ich mich für verpflichtet erkennen. Aber ein ohne Grund und Beweiß in den Tag hinein geſchriebenes: Die Erklärungen und Folgen ſind unrichtig, daß dieſes oder jenes ſo und ſo ſey, iſt falſch, die Beweiſe ſind dunckel, und machen die Sache, welche an und vor ſich ohne Beweiß deutlich und leicht zu begreifen iſt, noch danckler, u. ſ. w. machet die Sache nicht aus. So kan auch der allerungelehrteſte urtheilen, und eben dergleichen von dem vollkommenſten Wercke mit einem zuverſichtlichen Tone ſagen. Ich bin nicht ſo ſehr für meine Schriften eingenommen, daß ich dieſelben für untadelhaft und unverbeſſerlich halten ſolte; indeſſen aber düncket mich doch, daß man nicht ſo allgemein und unbeſtimmt und ohne das, was man ſaget, zu erweiſen, urtheilen müſſe. Dergleichen allgemeine Vorwürfe, die ohne Beweiß vorgetragen werden, ſind nicht anders anzuſehen als die Verleumdungen im gemeinen Leben. Ein ehrliebender Mann würde ſein Tage nicht fertig werden, wenn er dieſelben alle insgeſamt beant-

beantworten wolte, und ein dergleichen allgemeiner Tadel muß einen gar nicht rühren und aus ſeiner ruhigen Gelaſſenheit ſezen können. Es giebet gewiſſe Kunſtrichter, welche nur gegen gewiſſe Schriftſteller ihren critiſchen Eifer auslaſſen, und ſie mit ihren Critiken verfolgen. Ich kan nicht ſagen, was ſie zu dieſem Unternehmen beweget, ich habe mir auch nicht die Zeit und Mühe genommen, darauf zu dencken, indeſſen aber bilde ich mir doch ein, daß es mir nicht ſchwer fallen ſolte, die Bewegungsgründe hiervon zu entdecken, wenn ich mir die Mühe nehmen wolte, deshalb eine Unterſuchung anzuſtellen. Vielleicht hat der Ort des Aufenthalts eines Schriftſtellers ſchon ſo etwas verdrießliches und widriges an ſich, welches die Kunſtrichter wider ihn aufbringet und anreizet, daß ſie wider ihn zu Felde ziehen, alleine dieſes kan nicht die einzige Urſache ſeyn, denn ſonſt würden auch andere noch ſchlechtere Schriftſteller, welche ſich an eben dieſem Orte aufhalten, ebenfalls eine ſolche critiſche Verfolgung ausſtehen müſſen, und das geſchiehet doch gleichwohl nicht. Viel-

leicht hat auch ein Schriftſteller, der eben nicht unter die allerſchlechteſten gehöret, in ſeiner Schreib- und Denckungsart etwas an ſich, welches ihm den Haß und Tadel anderer zuziehet. Doch ich will mich hierbey nicht länger aufhalten, ſondern ich wende mich zu dem Herrn Verfaſſer des mediciniſchen Artickels in den Göttingiſchen gelehrten Zeitungen. Dieſem muß ich meine Ergebenheit bezeugen, weil er mir die Ehre gethan, und meine Gedancken von Thränen und Weinen beurtheilet hat. Ich habe die Beurtheilung des Herrn Verfaſſers, ohnerachtet ſie eben nicht allzuvortheilhaft für mich iſt, mit dem gröſten Vergnügen geleſen, und der Herr Verfaſſer wird verhoffentlich nicht ungütig nehmen, daß ich dargegen einige Erinnerungen mache. Erſtlich hätte ich gerne geſehen, daß der Herr Verfaſſer jederzeit, da wo er mir Einwürfe machet und mich tadelt, das, was ich behaupte, und den Gegenſaz davon, den er vertheidiget, etwas genauer und mehr beſtimmt ausgedruckt hätte. Es iſt dieſes nicht aller Orten geſchehen. Der Herr Verfaſſer wundert ſich, warum

um die Freude nicht ebenfalls eine Be-klemmung um die Bruſt verurſachen könte, und ich weiß gar nicht, was ihn zu dieſer Verwunderung Gelegenheit gegeben hat. Ich habe ja dieſes nicht geleugnet, und ich möchte gerne den Ort wiſſen, wo ich behauptet hätte, daß die Freude keine Beklemmung um die Bruſt verurſachen könne. Ich bin bey mir überzeugt, daß jederzeit, wenn ein Menſch weinet, ein unangenehmer Af-fect als die nächſte Urſache vom Weinen in der Seele zugegen ſeyn müſſe, und da-mit, daß man ſaget, die Freude könne ebenfalls eine Beklemmung um die Bruſt verurſachen, hat man noch lan-ge nicht erwieſen, daß bey dem Wei-nen auch die Freude als eine nächſte Ur-ſache von dem Weinen in der Seele vorhergehen könne. Ferner ſchreibet der Herr Verfaſſer, ich hätte die ſieben ausführenden Gänge der Thränendrüſe ſo beſchrieben, wie man ſie mehr zu ſe-hen wünſchet als hoffet, und dieſes hät-te auch ſchon ein anderer Journaliſt an-gemercket. Der Herr Verfaſſer und ſein Herr Journaliſt würden mich ih-nen ſehr verbindlich gemachet haben,

wenn

wenn ſie eigentlicher und genauer beſtimmet hätten, worinnen ich in der Beſchreibung gefehlet hätte, und ich will nur ſo viel zu meiner Rechtfertigung anführen, daß mein ehemahliger Lehrer, der berühmte Herr Profeſſor Caſſebohm, mit meiner Beſchreibung völlig übereinſtimmet, welches aus ſeinem Methodo ſecandi pag. 309. deutlich zu erſehen iſt. Zum andern meinet der Herr Verfaſſer, es ſey unerhört, daß aus dem Weinen ein Waſſerkopf entſtehen ſolte, vielmehr ſolte dieſes viel eher etwas darwider helfen, indem es die Menge des Waſſers mindert. In Wahrheit, ich weiß nicht, wie der Herr Verfaſſer ſo dreiſte ſeyn kan, zu behaupten, es ſey unerhört, daß von dem Weinen ein Waſſerkopf entſtehen könne. Hat der Herr Verfaſſer nicht die 79. Seite meines Tractats geleſen? Daſelbſt heißt es alſo: „Daß dieſes ſeine „Richtigkeit habe, erhellet zugleich aus „dem Experimente, welches Lowerus „mit einem Hunde angeſtellet hat. Er „hat ihm nemlich die Droſſelblutadern „(venæ jugulares) gebunden, und der Kopf „deſſelben iſt davon aufgeſchwollen, da

„doch

„doch das Binden weiter nichts gethan
„hat, als daß es den Zurücklauf des
„Blutes durch die Droſſelblutadern ge-
„hemmet hat. Diemerbroeck führet
„in dem funfzehnden Capitel des ſie-
„benden Buchs ſeiner Anatomie eine
„Obſervation an, da bey einer Weibes-
„perſon, die bey ihrem Leben ſehr ofte
„Thränen vergoſſen, nach ihrem Tode,
„da ſie geöfnet worden, das Gehirn
„mit einer wäſſerigen Feuchtigkeit häu-
„fig angefüllet gefunden worden, der-
„geſtalt, daß ſie aus demſelben wie aus
„einem Schwamme heraus getröpfelt.„
Wie kan alſo der Herr Verfaſſer ſo ver-
wegen ſeyn, zu behaupten, es ſey uner-
hört, daß das Weinen einen Waſſer-
kopf verurſachen könne? Geſchiehet die-
ſes gleich nicht alle Tage, ſo iſt es doch
geſchehen, und man kan nicht ſagen, daß
es unerhört ſey. Geſezt aber auch, es
wäre unerhört, ſo iſt und bleibet es doch
möglich, der Herr Verfaſſer mag auch
ſagen was er will, daß das Vergieſſen
der Thränen, wenn es daher kommt,
daß die Droſſelblutadern (venae iugula-
res) ſich nicht von ihrem Blute entledi-
gen können, einen Waſſerkopf (hydro-
ce-

cephalus) verurſachen könne. Und was iſt viel hiervon zu ſagen, da der Herr Verfaſſer ſeine Meinung zwar geſaget, aber nicht bewieſen hat. Er muß die Unmöglichkeit zeigen, daß das Vergieſſen der Thränen, welches daher entſtehet, weil ſich die Droſſelblutadern von ihrem Blute nicht entledigen können, keinen Waſſerkopf verurſachen könne, und alsdenn, wenn er dieſes gethan hat, will ich meinen Irrthum bekennen. Es iſt wahr, die Menge des Waſſers wird durch das Vergieſſen der Thränen vermindert, und das habe ich ſelbſt in meinem Tractate §. 49. behauptet. Alleine das Vergieſſen der Thränen kan von ſehr vielen und verſchiedenen Urſachen herrühren, und ob bey dem Vergieſſen der Thränen, wenn es von einem verhinderten Zurücklaufe des Blutes durch die Droſſelblutadern herkommt, das Waſſer von dem Blute, welches ſich in groſſer Menge in dem Kopfe anhäufen muß, und zwar in ſo groſſer Menge weggehe, daß ſich gar nichts davon in dem Kopfe anhäufen und einen Geſchwulſt erregen könne, das hat der Herr Verfaſſer noch nicht erwieſen und wird es auch nicht erwei-

erweiſen können. Kurz, es bleibet eine unumſtößliche Wahrheit, daß das Vergieſſen der Thränen, wenn es von einem verhinderten Zurücklauf des Blutes durch die Droſſelblutadern entſtehet, einen wäſſerigen Geſchwulſt des Kopfs verurſachen könne. Zum dritten hat der Herr Verfaſſer an meiner Abhandlung auch dieſes auszuſezen, daß ich die Secretion und das Athemholen nach den Gründen des berühmten Herrn Profeſſor Hambergers erkläret habe. Ich weiß wohl, daß man verſchiedene Einwürfe wider ſie gemachet hat, alleine ich weiß auch, daß ſie noch nicht widerleget ſind. Ich habe auch hier in gegenwärtigen Wercke verſchiedenes aus des vortreflichen Herrn Profeſſor Hambergers Schriften genommen, und nach ſeinen Gründen erkläret, ich bilde mir aber dieſem ohnerachtet ein, daß ich deshalb nicht mit Rechte getadelt werden könne. Ich muß ja nothwendig, wenn ich eine Materie ausführen will, gewiſſe Säze zum Grunde legen, und als erwieſen annehmen. Anders kan ich es nicht anfangen, oder ich müßte es machen, wie jener, welcher alle

 ſeine

ſeine Schriften mit dem Saz des Widerſpruchs oder der Erklärung von eins anfing, und das meiſte mit andern ſchon erwieſenen Wahrheiten anfüllete, von der Hauptſache aber wenig, ja gar nichts ſagete. Ich würde auch die Einwürfe, welche mir der Herr Verfaſſer ſelbſt gemachet, hier beantworten, alleine es iſt dieſes zu weitläuftig, und vielleicht nehme ich mir bey einer andern Gelegenheit die Freyheit, dieſes zu thun. Den Fehler, welchen mir der Herr Verfaſſer in der Hiſtorie gezeiget, geſtehe ich offenherzig, und ich bin ihm dafür ſehr verbunden, nur dieſes wolte ich noch hierbey anmercken, daß er gar nicht mit zur Hauptſache gehöre, und ihr nicht den geringſten Eintrag thue. Geſezt aber auch, daß meine Schrift von Thränen und Weinen alle die Unvollkommenheiten an ſich hätte, welche ihr der Herr Verfaſſer des mediciniſchen Artickels in den Göttingiſchen gelehrten Zeitungen zuſchreibet, ſo will mich doch meine Eigenliebe überreden, daß ſie bey allen ihren Unvollkommenheiten doch noch nicht die ſchlechteſte könne genennet werden. Geſezt aber, daß ſie auch dieſen

Nah-

Nahmen verdiente, was wäre denn daran gelegen? das ganze Unglück wäre dieſes, daß ich etliche Blätter verdorben hätte, und man würde mir noch darzu verbunden ſeyn müſſen, daß ich nicht ein ganzes Buch mit Thorheiten angefüllet hätte. Denn wer hätte es mir wehren wollen? hätte ich wohl was anderes gethan, als was unter den Gelehrten ſchon lange zur Mode geworden iſt? und, wer weiß, wie viele und was für Fehler der Herr Verfaſſer in ſeinen Schriften begangen hat, wenn er anders welche herausgegeben, welches ich jedoch nicht weiß?

Zulezt muß ich noch einer Begebenheit gedencken, welche mir widerfahren iſt, und die zwar unter die unendlich kleinen Begebenheiten in der gelehrten Welt gehöret, die ich aber aus gewiſſen Urſachen nicht verſchweigen kan. Wer ſich nicht die Geduld nehmen will, ſelbige zu leſen, der beliebe nur etliche Blätter zu überſchlagen. Ich habe mit der Poſt einen Brief erhalten, welcher von Wort zu Wort alſo lautet:

## Zufällige Gedancken.

Lebensbeſchreibungen, worinnen ſeltene und merckwürdige Begebenheiten vorkommen, machen oft einen ſolchen Eindruck in des Leſers Gemüth, daß er darüber widrige Dinge zu ſeinem und des andern Schaden vornimmt. Der groſſe Alexander hat nur eine kurtze Zeit getobet, Curtius aber iſt nicht wenig Schuld daran, daß derſelbe noch in vielen lebet. Es müſſen dannenhero dergleichen Lebensläufe mit gehöriger Aufrichtigkeit und vieler Klugheit abgefaßt werden. Der Inbegriff aller unſerer Handlungen und Umſtände, worinnen man ſich nach und nach befindet, machet aus, daß einer diejenige Perſon iſt, die er iſt. Man muß alſo auf alles dasjenige, was einem ſolchen Menſchen die Zeit ſeines Lebens über begegnet iſt, genau Acht haben. Man muß vor allen Dingen aber recht wohl bemercken, was vor Gutes und Böſes dem menſchlichen Geſchlechte durch ſeine Handlungen und Aufführungen zugewachſen ſind; denn es werden unſere Thaten hiernach hauptſächlich beurtheilet. Man muß nicht weniger die Abſichten und Bewegungsgründe, warum dieſes oder jenes iſt vorgenommen worden, zu entdecken ſuchen. Die Großmuth iſt z. E. eine ſolche Tugend, da man ſeinem überwundenen Feinde Gutes erweiſet. Wo bleibet nun aber deren Glantz, ſo man erfähret, daß ein ſolcher Menſch, um ſich hierinn hervor zu thun, Krieg angefangen habe. Kurz, es finden ſich mehr als tauſend Schwierigkeiten ein, wenn

man einen Menſchen nach allen ſeinen Umſtän-
den abſchildern ſoll ꝛc.

* * * * * * * *

Der Nahme iſt nur ein willkührliches Zeichen, wornach man einen kennen und von dem andern unterſcheiden, jedoch ſich nicht vorſtellen kan. Was iſt alſo wohl thörichter unter der Sonne, als wenn einer mit Hintanſetzung deſſen, ſo er ſich und andern ſchuldig iſt, ſeinen Nahmen zu verewigen ſuchet?

## Zufällige Gedancken.

Nichts geſchiehet, als wozu durchdringende oder überwiegende Urſachen vorhanden ſind, und es werden hierunter unſer Wollen, Nichtwollen, ja ſo gar der Eigenſinn mit begriffen. Denn ob es gleich eine der freyen Handlungen iſt, folglich gantz willkührlich zu ſeyn ſcheinet, daß einer in eben der Zeit, da er ſitzet, hätte ſtehen können: ſo war doch ſolches, indem die Urſachen zum Sitzen überwogen haben, nach dem Zuſammenhang dieſer Welt unmöglich. Salva eſſentia ac natura huius mundi nihil aliud fieri poteſt, quam quod fit.

## Das zwölfte Kind meiner Eltern mußte Ich ſeyn.

Mein Leib hat in den Leibern meiner Eltern zu ſeyn angefangen und es iſt derſelbe aus den genoſſenen Speiſen entſtanden. Ich bin von denen, die meine Eltern nach und nach mit einander erzeuget und gebohren haben, hauptſächlich nur darinnen unterſchieden, daß ich nemlich zwi-

 ſchen

ſchen dem eilften und dreyzehnden Kinde zur Welt gebracht worden. Da nun der Innbegriff aller unſerer Handlungen und Umſtände, worinn man ſich nach und nach befindet, ausmacht, daß einer diejenige Perſon iſt, die er iſt, ſo mußte ja das zwölfte Kind meiner Eltern Ich ſeyn.

## Zufällige Gedancken.

Plato hat ſehr ſchön geſprochen, ein Staat iſt alsdenn erſt glückſelig, wenn darinnen Philoſophi regieren, oder deſſen Regenten philoſophiren. Allein, Schade! daß er uns nicht die Abbildung eines wahren Weltweiſen hiebey hinterlaſſen. Es hat auch bis hieher keiner einen Weltweiſen aus dem rechten Geſichtspunct abgezeichnet, geſchweige getroffen. Die Abbildung eines gelehrten Pedanten oder Schulweiſen findet ſich faſt in allen Bücherſaalen. Um nun aber nicht ſtets zu irren, ſo iſts ſehr heilſam, daß man ſich nach deſſen Urbild fleiſſig umſehe. Ein wahrer Weltweiſer iſt ſeinen ächten Zügen nach ein ſolcher, der auf alle in der Welt ſich ereignende Veränderungen genau Acht hat, und ſeine Pflichten nach der zärtlichen Empfindung gegen ſeine Mitmenſchen beſtändig einrichtet. Kurz, ein Weltweiſer iſt als ein Weltweiſer nur ein Zuſchauer, als Mitbürger aber ein ehrlicher Mann, (Simonetti) der ſich ſtets beſtrebet in allen Creaturen, vornemlich in ſeinen Mitmenſchen, angenehme Empfindungen hervorzubringen und ſelbige zu unterhalten. Ein Regente, nemlich ein ſolcher, der da Macht und Gewalt beſizt, anderer Leute Handlungen zu ordnen,

nen, beſonders deren heftige und ſchlimme Begierden zu hemmen, iſt weit fähiger als ein anderer, die Glückſeligkeit eines Staats zu befördern. Es wird dieſelbe aber beſſer durch gute Sitten, und Gewohnheiten, als durch harte Geſetze erhalten. Und ein ſolcher Staat iſt ſchön und vollkommen, wo ein gutes Verhältniß überhaupt und beſonders ein Gleichgewicht der Stände ſich finden ꝛc. O Tyranney! ſo ein Regent ſeiner Begierde aller andern ihre aufzuopfern trachtet.

Der Verfaſſer dieſes Briefes hat weder ſeinen Nahmen noch den Ort, wo er ihn geſchrieben, dabey geſetzet. Er hat meinen ſehr werthen Gönner, dem vortreflichen Herrn Profeſſor Meier auch einen Brief von der Art geſchicket, und er muß nicht wiſſen, daß ihm dieſer gelehrte Mann in der Vorrede ſeiner Gedancken von der Ehre ſchon ſeine Abfertigung gegeben hat; denn ſonſt würde er vielleicht mehreres Bedencken getragen haben, mich mit einen dergleichen Briefe zu beehren. Solte er dieſe Vorrede nicht geleſen haben, ſo will ich ihn gebeten haben, daß er ſie mit aller Aufmerckſamkeit durchleſe, und mir ins künftige mit ſeinen Briefen nicht mehr beſchwerlich falle. Ich erſehe indeſſen aus dem allen ſo viel, daß er, ich meine den Verfaſſer ſolcher Briefe, mit einer ſehr gefährlichen Kranckheit des Gehirnes geplaget ſey, und ich will es ihm nur im Vertrauen ſagen, ich glaube ganz gewiß, daß dieſe Kranckheit von einem Wurme herrühre, welcher ſich in ſeinem Gehirne feſte ge-

ſetzet und eingeniſtelt hat. So lange dieſer Wurm in ſeinem Gehirne ruhig und ſtille iſt, ſo lange wird er ſich vermuthlich ganz geſund und bey guter Vernunft befinden; fänget ſich aber dieſer Wurm an zu regen, ſo glaube ich, wird es ihm ſehr ſchlimm werden. Er wird anfangen zu phantaſiren und ſolche Bewegungen in ſeiner Hand bekommen, daß er alles das niederſchreibet, was ihm ſeine verwirrete Phantaſie vorſtellet. Es fället ihm dieſer oder jener ein, und der hat das Unglück, daß er eine Probe von dem, was dieſe Kranckheit gewürcket hat, bekommt. Iſt es nicht wahr, mein Herr, ſo ſtehet es mit ihm? habe ich nicht ſeinen Zuſtand getroffen? Er wird mir auch dieſes mein offenherziges Bekenntniß nicht übel aufnehmen können, denn er glaubt ja ſelbſt, daß nichts in der Welt geſchehe, wozu nicht durchdringende oder überwiegende Urſachen vorhanden ſind, und daß hierunter unſer Wollen und Nichtwollen begriffen wären. Meine Leſer werden mir die Schwachheit, die ich vielleicht im vorhergehenden begangen habe, leicht verzeihen können.

Noch eins habe hier anzumercken. Ich habe von ohngefehr gefunden, daß in meinem Tractat de methodo concinnandi formulas pag. 410. in dem Recept num. 1. folgendes: ol. major. ℨß. iſt ausgelaſſen worden. Weiter habe ich nichts mehr zu ſagen, als daß ich mich und gegenwärtige Schrift der Gewogenheit meiner geehrten Leſer empfehle. Halle, den 2. Octobr. 1748.

# Der
# Bemühungen
in dem
theoretiſchen und practiſchen Theile
der
# Arzneywiſſenſchaft
zur
Beförderung und Aufnahme
derſelben
## Erſtes Stück
von dem
# Schmerze.

§. 1.

Der menſchliche Körper iſt eine Maſchine, aber eine ſolche Maſchine, welche ihren Urſprung der Natur ſelbſt zu danken hat, und die eben darum vor allen andern Maſchinen, welche durch die Kunſt hervorgebracht werden, einen unendlich groſſen Vorzug beſitzt. Die neuern Weltweiſen ſind viel zu ſcharfſichtig geweſen, als daß ſie den Unterſchied, welcher ſich zwiſchen einer natürlichen und künſtlichen Maſchine befindet, nicht hätten wahrnehmen ſollen, und man würde ihnen in der That zu viel thun, wenn man dieſen Unterſchied für unrichtig halten wolte. Die Kunſt iſt nichts anders als eine bloſſe Nachahmung der Natur, und ob ſie ſich gleich bey der Verfertigung ihrer Stücke die Natur zum Urbilde erwehlet, und ſich, ſo viel nur möglich iſt, bemühet, die Aehnlichkeit deſſelben zu treffen, ſo erreichet ſie dieſelbe doch niemahls vollkommen. Indeſſen aber iſt ſo viel gewiß, daß ein Werck der

Vorläufige Betrachtungen.

Kunſt deſto vollkommener ſey, je näher es ſeinem Urbilde, ich meine die Natur, kommt, und je ähnlicher es demſelben iſt, und daß der Verfertiger deſſelben ſeine Geſchicklichkeit deſto mehr zeige, und einen deſto gröſſern Ruhm verdiene, je vollkommener er die Natur abgeſchildert hat. Es ſind bereits ſchon ſolche Proben der Kunſt vorhanden, welche klärlich zeigen, wie hoch die Künſtler es gebracht, und wie ſie die Natur auf eine faſt unglaubliche Art nachgeahmet haben. Der **berühmte Biſchof in Regenſpurg, Albertus**, hat eine Maſchine in Geſtalt eines Menſchens verfertiget, die allen, welche ihn in ſeinem Zimmer beſuchten, mit einer höflichen Bückung entgegen trat, und einige verbindliche Worte vorſagte. **Archytas von Tarent** hat eine Taube verfertiget, welche hat fliegen können, und noch jezo ſoll einer in Franckreich, **Vocarſon** eine Ente gemacht haben, welche gackſe, ſchwimme, freſſe und verdaue. Ich ſelbſt habe hier in Halle, unter andern Maſchinen, die ein Italiäner hierher gebracht hatte, eine künſtlich verfertigte Maſchine in Geſtalt eines Mohren geſehen. Dieſer ſtund auf einem Tiſche und ſchlug mit einem Hammer ſo vielmahl an eine Glocke, als Augen auf dem Kartenblatte waren, das man niemanden, auſſer dem Künſtler, gezeiget hatte, ohnerachtet dieſer beſtändig an ſeinem Orte ſtehen blieb und ſich

niemals

niemals dem Tiſche näherte. Alle dieſe und noch viele andere Kunſtücke, die ich hier nicht anführen kan, geben uns augenſcheinliche Proben von der Gröſſe des menſchlichen Witzes und der Geſchicklichkeit der Künſtler, aber es fragt ſich, warum man dieſe Meiſterſtücke bewundert und ſo hoch hält? Mich deucht, es geſchiehet eintzig und allein darum, weil ihre Verfertiger die Natur ſo vortreflich nachzuahmen gewuſt haben, und ich bilde mir ein, daß ich hierinnen nicht irre. Bey den Maſchinen, welche vermöge ihres innerlichen Baues mancherley Bewegungen und Handlungen hervor bringen, geräth man beſonders in eine ausnehmende Verwunderung. Aber das macht, man hat dergleichen Maſchinen und Handlungen, die von ihnen hervor gebracht werden, entweder gar nicht geſehen, und man erſtaunt alſo darüber bey dem erſten Anblicke, oder man ſiehet doch, wenn man ſie auch ſchon geſehen hat, nicht ein, wie es möglich ſey, daß eine ſolche durch die Kunſt verfertigte Maſchine dergleichen Würckungen hervor bringen kan. Mich wundert nur, daß nicht einige Gelehrten darauf verfallen ſind und behauptet haben, daß dergleichen künſtliche Maſchinen eine Seele hätten, die ſie regierte; doch dieſes wäre wohl zu ſchimpflich für die Gelehrten, denn die Americaner glauben nur, daß die Uhren Seelen haben, und noch einige ande-

re, die den Americanern nicht unähnlich ſind, behaupten, daß die Bewegungen in den Thieren und Pflanzen von einer Seele hervorgebracht werden.

§. 2.

Fortſetzung der vorläufigen Betrachtungen.

So gewiß es iſt, daß geſchickte Künſtler die Natur nachahmen können, ſo unzweifelhaft iſt es auch, daß ſie in ihren Wercken der Natur niemahls völlig gleich gekommen ſind, oder es derſelben gar zuvor gethan hätten. Und wie kan es auch wohl anders ſeyn? die Künſtler haben ihre Kunſt von der Natur abgelernet, dieſe aber iſt eine Lehrmeiſterin, bey der man niemahls auslernen kan, muß ſie alſo nicht künſtlichere Wercke hervor bringen, als ihre Schüler, die Menſchen, die bey ihr nicht ausgelernet haben? Ja, es iſt auch gar nicht ſchwer zu entdecken, daß die Wercke der Kunſt von denjenigen, welche die Natur hervor bringet, weit unterſchieden ſind. Die Maſchine des Albertus konte zwar einige Bewegungen und den Schall einiger Worte von ſich geben, aber hatte ſie denn eben ſolche Adern, Muskeln, Nerven und Knochen als ein Menſch? war ein einziger Theil derſelben auf eben eine ſo wunderbare Art zuſammengeſezt, als ein ähnlicher Theil des menſchlichen Körpers? konnte man bey ihr ſolche Fäſerchen, woraus der menſchliche Körper zuſammengewebt iſt, wahrnehmen? und konnte ſie ihre Bewegungen

gen und Handlungen auf eben eine ſo willkührliche Weiſe hervorbringen, als der Menſch? Nein, keinesweges. Wäre ſie ein vollkommener Menſch geweſen, warum wehrte ſie ſich denn nicht wider den **Thomas Aqvinas**? und warum ließ ſie ſich von demſelben mit einem Stabe in Stücken zerſchlagen? Ja, was noch mehr, ihr Künſtler hat ohne allen Zweifel jederzeit voraus ſehen können, was für Handlungen, und wenn ſie dieſelben hervorbringen wird, und in was für einer Ordnung ſie auf einander erfolgen werden. Alles dieſes läßt ſich auch bey der Taube des **Archytas** und Ente des **Vocarſon** wieder anbringen, und wenn man endlich alle dieſe und noch andere künſtliche Maſchinen zergliedern und die innern Bewegungen betrachten ſolte, ſo würde man die wenigſten Theile und die wenigſten Bewegungen antreffen, welche man in dem Körper des Menſchen findet. Es iſt zwar an dem, die Maſchinen, welche **Albertus**, **Archytas**, **Vocarſon** verfertiget haben, ſind ſehr künſtlich, aber noch keiner von ihnen hat eine Maſchine erfunden, welche mit unſerm Gehirne, ja, was ſage ich, mit dem geringſten Theile unſers Körpers eine vollkommene Aehnlichkeit hätte. Laßt uns daher nur geſtehen, daß der menſchliche Körper eine Maſchine iſt, die eine uns verborgene Weisheit und eine Macht hervorgebracht hat, welche

alle Grenzen überſchreitet, und die zwar von uns bewundert, niemahls aber in ihrer Vollſtändigkeit begriffen werden kan. Denn eben die ordentlichen Bewegungsgeſetze, welche wir in dem groſſen Weltgebäude antreffen, und dadurch daſſelbe in ſeiner Dauer erhalten wird, eben die vortreflichen Maximen, durch welche in der Welt Vollkommenheit, Schönheit und Ordnung hervor gebracht und erhalten wird, treffen wir in dem menſchlichen Körper als im kleinen an, und, wenn ein Menſch, alle die Bewegungen, die in dem menſchlichen Körper vorgehen, erblicken ſolte, und einen ſo durchdringenden Verſtand beſäſſe, daß er ſich alle die Bewegungsgeſeze vorſtellen könte, woraus ſich begreifen läßt, warum ſie vielmehr ſo als anders erfolgten, ſo würde er über ſich ſelbſt erſtaunen, und für Verwunderung ganz auſer ſich geſezt werden, indem er ganze Millionen künſtlich gebaueter Maſchinen erblicken würde, aus welchen ſein Körper zuſammengeſezt wäre. Denn bey einer natürlichen Maſchine, dergleichen der menſchliche Körper iſt, ſind die Theile der Theile aufs neue Maſchinen, die zum Hauptendzweck etwas beytragen, welches ſich hingegen von einer künſtlichen Maſchine, als einer Uhr, nicht behaupten läßt. So iſt zum Exempel der ganze menſchliche Körper eine Maſchine, ein Muskel, ein Nerve, eine

Ader iſt ein Theil davon und dieſer iſt aufs neue eine Maſchine. Ein Muskel, Nerve, eine Ader beſtehet aus Fäſerchen, und dieſe ſind wiederum Maſchinen, und ein ſolches einziges Fäſerchen iſt weit künſtlicher verfertiget, als alle Pyramiden der Egyptier und die prächtigen Denckmahle, die das Verlangen nach der Unſterblichkeit und eine eitle Ehrbegierde hervor gebracht hat, ja es enthält weit mehr Kunſt als alle Wercke der Kunſt. Bey einer künſtlichen Maſchine als einer Uhr hingegen ſehe ich nur auf die Gröſſe, Figur und Zuſammenfügung der Räder, nicht aber auf die Gröſſe, Figur und Zuſammenfügung der Theile der Materie, woraus dieſe Räder beſtehen.

§. 3.

Was eine Empfindung ſey.

Ob nun gleich der Menſch in Abſicht auf ſeinen Körper für den künſtlichen Maſchinen einen unendlich groſſen Vorzug beſitzt, ſo zweifele ich doch ſehr, ob er von andern natürlichen Maſchinen, dergleichen die Pflanzen ſind, viel unterſchieden ſeyn würde, wenn nicht ein Weſen in ihm befindlich wäre, das die Kraft hat, ſich die Welt vorzuſtellen, und zugleich weiß, daß ſich Vorſtellungen in ihm befinden. Dieſes erhebet den Menſchen über alles andere, und giebt ihm für den Pflanzen einen unendlichen Vorzug. Das artigſte dabey iſt dieſes, daß alle Sachen, die ſich der Menſch vorſtelt, ſie mögen auch noch ſo verſchieden ſeyn als ſie immer wollen,

einzig und allein in dieſem Weſen vorgeſtelt werden. Man pfleget dieſes Weſen die Seele zu nennen, und man kan den Weltweiſen die Freude gönnen, daß ſie ſich darüber den Kopf zerbrechen, was dieſes für ein Weſen ſey. Ich kan mich in dieſe Unterſuchung nicht einlaſſen, ſondern ich betrachte daſſelbe nur in ſo fern, als zu meinem Endzwecke nöthig iſt. Geſezt nun alſo dieſes Weſen, nemlich die Seele ſolte ſich etwas vorſtellen, ſo ſtelt ſie ſich entweder etwas gegenwärtiges vor oder nicht. Stellet ſie ſich etwas gegenwärtiges vor, ſo ſtellet ſie ſich daſſelbe entweder ſo vor, daß ſie ſich deſſelben bewuſt iſt, oder nicht. Iſt das erſtere, ſo pfleget man zu ſagen, daß man empfinde. Es iſt alſo die Empfindung eine ſolche Vorſtellung einer gegenwärtigen Sache, deren man ſich bewuſt iſt. Da nun die Seele den Grund von allen Vorſtellungen in ſich enthält, und ſich derſelben bewuſt iſt, ſo kan unmöglich eine Empfindung ohne Seele weder ſeyn und gedacht werden, noch ſtatt haben, wenn ſich die Seele ihrer und anderer Dinge nicht bewuſt iſt. Ich ſage mit Bedacht, daß zu einer Vorſtellung eines gegenwärtigen Dinges, wenn ſie eine Empfindung genennet werden ſoll, ein Bewuſtſeyn erfordert werde. Denn man ſaget nicht und kan es auch nicht ſagen, daß man empfinde, wenn man ſich eine gegenwärti-

wärtige Sache blos vorſtellet, ohne, daß man ſich derſelben bewuſt iſt, ſondern nur alsdenn ſaget man, daß man empſinde, wenn man ſich eine gegenwärtige Sache ſo vorſtellet, daß man ſich derſelben bewuſt iſt. Ich weiß wohl, daß man insgemein eine Empfindung ſchlechthin ſo zu erklären pfleget, daß man ſaget, ſie ſey eine Vorſtellung eines gegenwärtigen Dinges, ich weiß aber nicht, wie man dieſes rechtfertigen kan, und ich verwundere mich ſehr, daß in den philoſophiſchen Schriften, die doch in höhern Diſciplinen zum Grunde geleget werden müſſen, ſolche Erklärungen gegeben werden, die, wenn ſie nach den Regeln einer ſtrengen Logik unterſuchet werden, nicht richtig befunden werden. Man ſchreibet ſo viele Logiken, Metaphyſiken, und ſo viele Erläuterungen über dieſe Diſciplinen, ohne ſich darum zu bekümmern, ob das, was von andern iſt behauptet worden, richtig ſey oder nicht, und die Warheit deſſen genau zu unterſuchen. Nein, man hält dieſes für eine überflüßige, ja wohl gar unnüzliche Arbeit, und bildet ſich ein, es wäre alles ſchon ſo deutlich aus einander geſezt und ſo gewiß erwieſen, daß nichts mehr einer Verbeſſerung bedürfe, ob gleich nichts weniger wahr iſt als dieſes, und man wohl dieſes ſagen kan, daß die bereits geſchriebenen Erläuterungen wieder andere Erläuterungen nöthig haben. Und

eben

eben daher kommts, wenn man etwas aus den philoſophiſchen Wiſſenſchaften zum Grunde leget, und darauf bauet, daß öfters das ganze Gebäude, das man aufgeführet hat, wandelbar wird und von dem erſten Anſtoß über den Haufen fält, bloß darum, weil der Grund nichts tauget, aber was helfen uns denn ſolche philoſophiſchen Wiſſenſchaften, auf die man in den höhern Wiſſenſchaften gewiß nicht bauen kan?

§. 4.

Was eine äuſſerliche und innerliche Empfindung ſey.

Was uns gegenwärtig iſt, betrift entweder den Zuſtand der Seele oder des Körpers. Nun ſtelt ſich die Seele, wenn ſie empfindet, etwas gegenwärtiges ſo vor, daß ſie ſich deſſelben bewuſt iſt. §. 3. Derowegen ſtelt ſich die Seele, wenn ſie empfindet, etwas gegenwärtiges mit einem Bewuſtſeyn vor, das entweder den Zuſtand ihres Körpers, oder ihren eigenen Zuſtand betrift. Im erſtern Falle hat ſie eine äuſſerliche, im leztern aber eine innerliche Empfindung. Ich mercke hierbey an, daß ich, wenn ich in folgenden von Empfindungen rede, allemahl eine äuſſerliche Empfindung verſtehe.

§. 5.

Von dem Gehirne und deſſen Eintheilung überhaupt.

Nunmehr erforderte die Ordnung, daß ich diejenige Veränderung betrachten ſolte, die in dem Körper vorgehen muß, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll. Weil ich aber dieſes nicht thun kan, wenn ich nicht vorher eine

eine hinlängliche Erklärung von der Structur des Gehirnes und der Nerven gegeben habe, ſo ſehe ich mich genöthiget, die Structur des Gehirnes und der Nerven vorher aus einander zu ſezen, ehe ich mich in dieſe Betrachtung einlaſſe. Indeſſen darf man ſich nicht einbilden, als wenn ich eine vollſtändige anatomiſche Beſchreibung von dieſen Theilen liefern wolte, nein, ſondern ich werde davon nur ſo viel anführen, als zu meinem Endzwecke und zum Verſtändniß des folgenden nöthig iſt; und daher hat man mich und meine Ausführung nach meiner Abſicht zu beurtheilen. Was alſo das Gehirn betrift, ſo iſt bekannt, daß daſſelbe in einer knöchernen Höle lieget, die von der Hirnſchale (cranium) formiret wird, und in zwey Häuten eingewickelt iſt, die von den Griechen meninges, und von den Alten matres ſind genennet worden, vermuthlich darum, weil ſie ſich einbildeten, daß von dieſen Häuten alle übrige Häute des menſchlichen Körpers herkämen. Es wird in drey beſondere Stücke unterſchieden, nemlich in das eigentlich ſo genannte Gehirn oder groſſe Gehirn (cerebrum, cerebrum magnum), das Gehirnlein oder kleine Gehirn (cerebellum, cerebrum paruum) und das verlängerte Marck (medulla oblongata). Zu dieſen dreyen in der Hirnſchale eingeſchloſſenen Stücken füget man noch ein viertes hinzu,

zu, welches den groſſen Canal des Rückgrades einnimmt unter den Nahmen des Rückenmarcks (medulla ſpinalis), welches die Fortſezung des verlängerten Marcks (medulla oblongata) iſt.

§. 6.

Von den Häuten, welche das Gehirn umgeben.

Was die Hirnhäute (meninges) betrift, ſo ſind derſelben überhaupt zwey an der Zahl, eine ſehr ſtarcke, welche die Hirnſchale (cranium) unmittelbar umgiebet, und eine ſehr dünne, welche den Klumpen des Gehirns unmittelbar umwickelt, und an dem Gehirne feſt anhänget. Die erſte wird die harte oder feſte Hirnhaut (dura mater, meninx), die zweyte aber die dünne Hirnhaut (pia mater, pia meninx) genennet. Sie beſtehet aus zwey Blättern, davon das äuſſerſte, weil es in Anſehung ihrer Subtilität einem Spinnengewebe ähnlich iſt, die Spinnenwebenhaut (tunica arachnoidea) heißt, das innerſte aber den Nahmen pia mater behält. Das äuſſere Blatt bedecket die ganze Convexität des Gehirnes ziemlich eben und beynahe die ganze inwendige Fläche der feſten Hirnhaut gleichförmig. Das innere Blatt oder die eigentlich ſo genannte pia mater erzeuget durch eine Menge Falten und beſonderer Doppelhäute eine groſſe Anzahl vervielfältiger und auf und niederlaufender Scheidewände, welche ſich in alle Falten, zwiſchen alle Umſchlingungen und die verſchiedenen Lagen des Gehirnes und

Ge-

Gehirnleins hinein begeben. Eben ſo beſtehet die harte Hirnhaut (dura mater, dura meninx) aus zweyen Blättern, die vermittelſt eines cellulöſen Gewebes feſt an einander geklebet ſind. Ihr Gewebe iſt ſehr feſt, in einander gezogen, und ſcheinet zum Theil ſehnigt, zum Theil flechſigt zu ſeyn.

§. 7.

Von der doppelten Subſtanz des Gehirns.

Das Gehirn beſtehet aus einer doppelten Subſtanz, die unter ſich durch zwo verſchiedene Farben unterſchieden, und von welchem die eine grauligt oder aſchenfarbig und weichlich, die andere weiſſer und feſter iſt. Die aſchenfarbige Subſtanz (ſubſtantia cineritia) nimmt hauptſächlich das äuſſerliche des Gehirns ein, und formiret gleichſam eine Art von Rinde daran, daher ſie auch die rindigte Subſtanz (ſubſtantia corticalis) pfleget genennet zu werden. Die weiſſe Subſtanz ſitzet im inwendigen vom Gehirne und heiſſet das marckigte oder ſchlechterdings das weiſſe Weſen (ſubſtantia medullaris, alba). An der Oberfläche des Gehirns ſiehet man Umſchweifungen eben wie die Umſchlingungen der Gedärme, welche durch auf und niedergehende und ſehr tiefe, obwohl dennoch ſehr enge Furchen oder Striche formiret werden, in welche die dünne Hirnhaut (pia mater) ſich mit eben ſo vielen Scheidewänden oder Doppelhäuten hinein begiebet, welche die Umſchlingungen oder Umſchweifungen von einander ſondern. Wenn man die-

ſe

ſe Umſchlingungen überzwerg durchſchneidet, ſo iſt zu ſehen, daß die weiſſe Subſtanz die Mitte von der Dicke einer jeglichen Umſchlingung einnimmt, dergeſtalt, daß eben ſo viele marckigte Umſchweifungen im inwendigen ſind, als rindehafte Umſchweifungen auswärts ſind. Wo nur die rindigte Subſtanz in dem Gehirne befindlich iſt, da iſt auch die marckigte Subſtanz anzutreffen, und wo jene aufhöret, da fänget dieſe an. Beyde hängen unmittelbar zuſammen, gehen in einem Stücke fort und laſſen ſich nicht von einander trennen, ohne daß ſie zerreiſſen. **Leeuwenhoeck** hat ebenfals durch ſeine Vergröſſerungsgläſer wahrgenommen, daß die Fäſerchen der marckigten Subſtanz mit den Fäſerchen der rindigten Subſtanz in einem Stücke fortgehen, wie er in ſeiner 24. und 25ten Epiſt. phyſiol. berichtet, und hat man alſo um ſo viel weniger Urſach, an der Richtigkeit dieſer Sache zu zweifeln.

§. 8.

Von dem verlängerten und Rückenmarcke (medulla oblongata & ſpinali).

Das verlängerte Marck (medulla oblongata) iſt nichts anders als das marckigte Weſen (ſubſtantia medullaris), welches von vornen nach hinten zu das mittlere Theil von dem Grunde des Gehirnes (cerebrum) und ganz hinter einander hin das mittlere Theil von dem Gehirnlein (cerebellum) zwiſchen den Seitentheilen dieſer zwey Fundamente alle

alle beyde einnimmt. Es iſt daſſelbe gleichſam ein einziger mitlerer und gemeinſchaftlicher marckigter Boden des Gehirns (cerebrum) und Gehirnleins (cerebellum) wegen der wechſelsweiſe und an einem Stücke fortgehenden Fortſezung ihrer marckigten Subſtanzen vermittelſt des groſſen Ausſchnittes an der zwergen Scheidewand der feſten Hirnhaut, und lieget gleich über demjenigen Stücke von der feſten Hirnhaut, welches den Boden der Hirnſchale überkleidet. Man hat alſo Grund, das verlängerte Marck (medulla oblongata) als ein drittes Theil von dem ganzen Klumpen des Gehirns überhaupt, als eine gemeinſchaftliche Fortſezung und als eine wieder vereinbarte Verlängerung von dem ganzen marckigten Weſen des groſſen und kleinen Gehirns anzuſehen. Das Rückenmarck (medulla ſpinalis) iſt nichts anders als eine an einem Stück fortgehende Verlängerung des Endes von dem verlängerten Marcke (medulla oblongata), der man deswegen den Nahmen des Marckes des Rückgrades (medulla ſpinalis) gegeben hat, weil ſie in dem beinigten Canale des Rückgrades eingeſchloſſen iſt. Folglich iſt daſſelbe eine Fortſezung und gleichſam ein gemeinſchaftlicher Anhang von dem Gehirne und Gehirnlein ſowohl in Anſehung der beyden Subſtanzen, daraus es beſtehet, als der Häute, worinnen es eingewickelt iſt.

§. 9.

Von den Puls-adern des Gehirns.

Die Pulsadern, welche den ganzen Klumpen des Gehirns (cerebrum) Gehirnleins (cerebellum) und verlängerten Marcks (medulla oblongata) durchlaufen, kommen her theils von den innerlichen Schlaſpulsadern (arteriae carotides internae), welche durch beſondere Canäle, die in dem ſteinigten Fortſaze der Schlaſbeine (proceſſus petroſi oſſium temporis) ausgehölet und beſindlich ſind, in die Höle der Hirnſchale (cranium) hineingehen, theils von den Wirbelpulsadern (arteriae vertebrales), die durch das groſſe Hinterhauptloch (foramen magnum oſſis occipitis) in die Höle der Hirnſchale (cranium) hineingehen. Alle dieſe Pulsadern gehen in dünne Hirnhaut (pia mater) hinein, und vereinigen ſich, indem ſie einander von verſchiedenen Gegenden begegnen, ſo mit einander, als wenn ſie einen Circkel machen wolten. Gleich darauf zertheilen ſie ſich in der dünnen Hirnhaut (pia mater) in unendlich viele kleine Zweige, die ſich auf die vorige Art mit einander vereinigen, in die rindigte und endlich in die marckigte (ſubſtantia corticalis & medullaris cerebri) Subſtanz ſich hinein begeben, und in derſelben ſich auf eine unmerckliche Weiſe endigen. Der berühmte Anatomicus **Rüyſch** verſichert, daß die dünne Hirnhaut (pia mater), nachdem er ſie mit einer rothen Materie eingeſprüzet, wie

wie ein rothes Tuch ausgeſehen habe, und und daß die Materie in ſehr viele Pulsadern, die vermittelſt dieſer Haut in die Subſtanz des Gehirnes hineingehen, hineingedrungen ſey.

§. 10.

Die rindigte Subſtanz des Gehirnes (ſubſtantia corticalis cerebri) iſt ein Haufe kleiner und zarter Gefäſſe, die ſehr nahe an einander liegen und im Diameter ſo klein werden, daß ſie keine Blutkügelchen mehr hindurch laſſen, ſondern eine Materie, die zwar von dem Blute herkomt, aber doch weit ſubtiler als daſſelbe iſt, zu und abführen. Der berühmte Anatomiſt **Rüyſch** hat dieſes ſchon längſtens behauptet, und man kan auch von der Warheit dieſer Sache dadurch überführet werden, wenn man erwäget, daß die rindigte Subſtanz (ſubſtantia corticalis) von Natur aſchfarbig ausſiehet, hingegen roth wird, wenn eine rothe Materie in ſie eingeſprützet worden, und daß ſie an deſto mehrern Orten dieſe Farbe annimmt, je glücklicher die Einſprützung gerathen. Es iſt zwar an dem, daß noch keiner von den geſchickteſten Anatomiſten, auch ſo gar der vortrefliche **Rüyſch** nicht, der es doch allen andern in der Kunſt die Adern einzuſpritzen zuvor gethan hat, die rindigte Subſtanz des Gehirns (ſubſtantia cerebri corticalis) völlig durch das Einſprützen ausgefüllet hat, ſondern es ſind viele

Woraus die rindigte Subſtanz des Gehirns beſtehe.

Oerter in derſelben übrig geblieben, in welche die eingeſprützte Materie nicht hinein gedrungen iſt; alleine dieſes thut zur Sache gar nichts. Denn geſezt auch, daß daß man noch nicht das Kunſtſtück erfunden hätte, dadurch man die rindigte Subſtanz völlig einſprützen könte, ſo muß doch der übrige Theil derſelben, in welchen die eingeſprützteMaterie nicht hinein gedrungen, ebenfals aus kleinen Gefäſſen beſtehen, weil er, ehe er noch iſt eingeſprützet worden, demjenigen Theile, der bereits durch das Einſprützen iſt angefüllet worden, ähnlich iſt, und ſonſt ganz anders würde ausgeſehen haben, wenn er von anderer Beſchaffenheit wäre als der eingeſprützte Theil. Da nun die Pulsadern der dünnen Hirnhaut (pia mater) in das Gehirn hinein gehen §. 9., ſo müſſen nothwendig die Gefäſſe, aus welchen die rindigte Subſtanz des Gehirnes zuſammengeſezt iſt, daher ihren Urſprung nehmen, und eine Fortſezung derſelben ſeyn.

## §. 11.

Woraus die marckigte Subſtanz des Gehirns beſtehe.

Da ſich die marckigte Subſtanz des Gehirns (ſubſtantia cerebri medullaris) allezeit da anfänget, wo die rindigte Subſtanz (ſubſtantia corticalis) aufhöret §. 7., da ferner beyde Subſtanzen in einem Stücke fortgehen, und unmittelbar mit einander zuſammenhängen, daß ſie nicht können getrennet werden, ohne daß ſie

ſie nicht zerreiſſen §. cit., ſo muß nothwendig die marckigte Subſtanz (ſubſtantia medullaris) von der rindigten (ſubſtantia corticalis) entſtehen. Nun beſtehet dieſe aus ſehr kleinen ſubtilen Gefäßgen §. 10. Derowegen muß auch die marckigte Subſtanz (ſubſtantia medullaris) aus ungemein ſubtilen Gefäßgen zuſammengeſezt ſeyn, welche alle von den zarten und kleinen Gefäſſen der rindigten Subſtanz entſpringen, die aber freylich noch einen weit kleinern Diameter als dieſe haben müſſen. Man hat hieran um ſo viel weniger Urſach zu zweifeln, je gewiſſer es iſt, daß ſolches mit den Maximen der Natur vollkommen übereinſtimmet, welche man in der Structur der Theile wahrnimmt, und vermöge welcher die Gefäſſe, woraus ein Theil zuſammengeſezt iſt, nicht ſchlechthin aufhören, ſondern ſich allezeit in andere Gefäſſe endigen. Da nun das verlängerte Marck (medulla oblongata) eine Fortſetzung der marckigten Subſtanz des Gehirnes und Gehirnleins (ſubſtantia medullaris cerebri & cerebelli), und das Rückenmarck (medulla ſpinalis) eine an einem Stücke fortgehende Verlängerung des Endes von dem verlängerten Marcke iſt §. 8. ſo muß das verlängerte Marck (medulla oblongata) ſowohl als das Rückenmarck (medulla ſpinalis) aus ungemein zarten Röhrgen beſtehen.

§. 12.

Von dem Urſprung und der eigentlichen Beſchaffenheit der Nerven.

Alle Nerven entſpringen entweder innerhalb der Hirnſchale (cranium) aus dem verlängerten Marcke (medulla oblongata) oder auſſerhalb der Hirnſchale aus dem Rückenmarcke (medulla ſpinalis). Dieſe beyden Marcke ſind zwar dem Nahmen und der Lage nach, nicht aber ihrer eigentlichen Beſchaffenheit nach von einander unterſchieden. Denn das Rückenmarck (medulla ſpinalis) iſt eine Fortſetzung des verlängerten Marckes (medulla oblongata) und beyde entſpringen aus dem Marcke des Gehirns (medulla cerebri), zu welchen noch einige Fortſäze aus dem Marcke des Gehirnleins (medulla cerebelli) hingehen, die ſowohl dem Urſprung als Fortgang nach von dem vorigen Marcke verſchieden ſind §. 8. Es entſtehet aber jeder Nerve aus der marckigten Subſtanz des verlängerten oder Rückenmarcks (medulla oblongata vel ſpinalis) dergeſtalt, daß er von einer gewiſſen Anzahl verſchiedener, beſonderer, ſehr zarter und marckigter Fäſerchen formiret wird, davon einige aus dem Marcke des Gehirns, andere aus dem Marcke des Gehirnleins entſpringen. Dieſe ſehr zarte, marckigte Nervenfäſerchen ſind hohl §. 11. bey ihrem Urſprunge weich, aber doch etwas härter als die marckigte Subſtanz ſelbſt, daher ſie entſpringen, in ihrem Fortgange aber werden ſie härter, und alle ins beſondere

beſondere von einer ſehr zarten Haut, die von der dünnen Hirnhaut (pia mater) und Spinnenwebenhaut (tunica arachnoidea) die das äuſſere Blat der dünnen Hirnhaut (pia mater) iſt §. 5., herkommt, wie von einer Scheide eingeſchloſſen, und vermittelſt eines zarten celluleuſen Gewebes an einander zuſammen in ein Bündel vereiniget. Eine ſolche Beſchaffenheit hat es mit dem Urſprunge der Nervenpaare ſowohl innerhalb der Hirnſchale (cranium) als des Canals des Rückgrades, wie ſich die Anatomiſten auszudrucken pflegen. Indem nun dieſe ſehr zarte, marckigte Fäſerchen in einer gewiſſen Anzahl bey ihrem Urſprunge alle insbeſondere mit beſonderen Häuten umgeben und vermittelſt eines celluleuſen Gewebes an einander vereiniget werden, ſo gehen ſie alſo bis zu den Löchern, die an dem Boden der Hirnſchale (baſis cranii) oder dem Canal des Rückgrades befindlich ſind, hin, und durch dieſe Löcher heraus. Allhier werden ſie alle insgeſamt noch von einer gemeinſchaftlichen Haut, nemlich der harten Hirnhaut (dura mater) umgeben, und ſo bis an alle Theile, wo ſie hingehen, bekleidet. Auf dieſe Weiſe entſtehet derjenige Theil, welchen die Anatomiſten einen Nerven nennen. Alle dieſe marckigten Fäſerchen, aus deren Vereinigung der Nerve gleichſam als ein Bündel entſtehet, bleiben nach ihrem Urſprunge in

dem Bindel ſelbſt innerhalb ihren eigenen Häuten beſonders liegen, doch ſo, daß ſie von ihrem Urſprunge an bis zu ihrer Endigung vermittelſt eines celluleuſen Gewebes an einander innerhalb einer gemeinſchaftlichen Haut verknüpft ſind. In dieſem celluleuſen Gewebe und in den Häuten ſelbſt laufen ſehr kleine Blut- und lymphatiſche Gefäſſe.

§. 13.

Was Leeuwenhoeck durch die Vergröſſerungsgläſer an den Nerven wahrgenommen.

**Leeuwenhoeck** hat durch die Vergröſſerungsgläſer entdecket, daß eine Nerve, der nicht dicker als eine Schweinsborſte, zum wenigſten aus dreißig andern kleinen Nerven zuſammen geſezet ſey, die alle, ins beſondere mit einer beſondern Haut umgeben, vermittelſt eines celluleuſen Gewebes an einander verknüpft, und zuſammen in einer gemeinſchaftlichen Haut eingeſchloſſen ſind. Eben dieſes haben auſſer ihm ſehr viele andere Anatomiſten bey weit zärtern Nerven, wenn ſie nur noch haben können geſehen werden, wahrgenommen. Sie haben nemlich gefunden, daß dergleichen zarte aber doch ſichtbare Nerven aus andern kleinern Nerven, und dieſe wiederum aus andern noch kleinern Nerven beſtehen, welche alle eine beſondere Haut haben, vermittelſt eines celluleuſen Gewebes zuſammenhängen, und in einer allgemeinen Haut eingeſchloſſen ſind. Auſſerdem hat **Leeuwenhoeck** von einem etwas groſſen

Nerven

Nerven, welcher ein Bündel von andern kleinern Nerven iſt, wahrgenommen, daß ſehr viele zarte Blut- und lymphatiſche Gefäſſe in dem celluleuſen Gewebe, welches die kleinern Nerven an einander verknüpfet, und in den Häuten, womit ſie ins beſondere und alle insgeſamt umgeben werden, befindlich ſind. Alles dieſes beſtätiget dasjenige, was ich von der Beſchaffenheit der Nerven im vorhergehenden Abſaze behauptet habe, und der berühmte Boerhave in ſeinen Aphoriſmis de cognoſcendis & curandis morbis in dem 181. Abſaze ſaget, allwo er ſchreibet: neruus omnis viſibilis eſt faſciculus minorum neruorum membranulis nexorum, arteriolis, venulis, lymphaticis intertextis, vna dein communi membrana veſtitus.

§. 14.

Von der Würcklichkeit des Nervenſafts.

Wenn man die Structur des Gehirns gegen die Structur anderer Theile hält, welche eine flüßige Materie von dem Blute abſondern, ſo wird man finden, daß die Natur bey dem Gehirne eben ſolche Anſtalten und Zubereitungen zur Abſonderung einer flüßigen Materie gemacht hat, als bey andern Theilen, welche eine flüßige Materie von dem Blute abſcheiden. Kurz, man trift bey dem Gehirne alle die Bedingungen an, welche erfordert werden, wenn eine flüßige Materie abgeſondert werden ſoll, alle Umſtände zeigen, daß eine ſehr ſubtile Materie von dem Blute in dem Ge-

hirne abgeſchieden werden muß, und daher iſt gar kein Zweifel, daß dieſes nicht würcklich geſchehen ſolte. Die berühmteſten Arzneygelehrten als **Boerhave**, **Hoffmann**, **Hamberger**, und **Haller** haben dieſes ſchon längſtens behauptet, und ich berufe mich auf das, was dieſe Männer hiervon erwieſen haben. Ich mercke hierbey nur ſo viel an, daß man der ſubtilen Materie, die in dem Gehirne von dem Blute abgeſchieden wird, den Nahmen des Nervenſafts und Lebensgeiſter beygeleget hat.

§. 15.

Der Nervenſaft fließt in die Nerven ein.

Ein Nerve iſt ein Bündel marckigter Fäſerchen, die entweder aus dem verlängerten oder Rückenmarcke (medulla & oblongata vel ſpinalis) herkommen §. 12. 13. Dieſe marckigten Fäſerchen aber, welchen einen Nerven ausmachen, ſind hohl und das verlängerte und Rückenmarck (medulla oblongata & ſpinalis) hänget mit der marckigten Subſtanz des Gehirnes und dieſe mit der rindigten Subſtanz des Gehirnes unmittelbar zuſammen §. 7. 8. 10. 11. Es beſtehen ferner alle dieſe Theile aus zarten Gefäßgen, die mit einander in einer Gemeinſchaft ſtehen. §§. cit. Da nun in der rindigten Subſtanz des Gehirnes, welches hier im weitläuftigen Verſtande genommen wird, eine ſubtile Materie, nemlich der Nervenſaft, abgeſondert wird §. 14. ſo muß dieſer nothwendig in die Nerven einflieſſen.

§. 16.

§. 16.

Daß die Nerven elaſtiſch ſeyn und einen gewiſſen Grad der Spannung haben, er mag nun ſo geringe ſeyn, als er immer will, iſt eine Warheit, die von keinen Verſtändigen in Zweifel gezogen werden kan, und man kan von ihr hinlänglich überführet werden, wenn man nur auf das Achtung giebet, was ſich ereignet, wenn man einen Nerven durchſchneidet. Denn alsdenn wird man wahrnehmen, daß er auf beyden Seiten zurück ſpringe, und daß ſich ſeine Haut zurück ziehe und ſein Marck zum Vorſchein komme. Nun iſt leicht zu begreifen, daß das Zurückſpringen des Nervens und das Zurückziehen ſeiner Haut nicht von dem Zerſchneiden herkomme, indem dieſes weiter nichts verurſachet, als daß es blos den Zuſammenhang der Theile des Nervens trennet, ſondern es muß nothwendig die Haut des Nervens vielmehr ſo ausgedehnt geweſen ſeyn, daß ſie eine beſtändige Bemühung gehabt hat ſich wieder zuſammen ziehen. Ein Körper, der ausgedehnet werden kan, und ſich wieder zuſammen ziehet, wenn man aufhöret ihn auszudehnen, iſt elaſtiſch. Derowegen müſſen die Nervenhäute elaſtiſch und geſpannt ſeyn. Nun beſtehen die Nervenhäute aus Fäſerchen, dieſe müſſen ebenfals ausgedehnt und elaſtiſch ſeyn, und daher befinden ſie ſich in eben den Umſtänden, worinnen ſich eine

Die Nerven ſind geſpannt und elaſtiſch.

geſpannte

geſpannte Seite befindet und man kan bey ihnen eben das anbringen, was von der Bewegung einer geſpannten Seite erwieſen worden iſt. Es iſt zwar wahr, die Nervenhäute haben denjenigen Grad der Elaſticität und Spannung nicht, den eine ſtarck geſpannte Seite auf einem muſicaliſchen Inſtrumente hat, folgt aber wohl daraus, daß ſie gar nicht geſpannt und elaſtiſch ſind? Nein, keinesweges, ſondern ſie haben allerdings ihren Grad der Spannung und Elaſticität, und es thut zur Sache gar nichts, wenn er auch gleich geringer iſt, als der Grad der Spannung und Elaſticität, denn eine ſtarck geſpannte Seite auf einem muſicaliſchen Inſtrumente hat. Alle Nerven gehen ja aus dem verlängerten oder Rückenmarcke (medulla oblongata vel ſpinalis) heraus, und werden von der dünnen und feſten Hirnhaut (pia & dura mater) umgeben §. 12. 13. Da nun die letztere von dieſen Häuten eine ſehr ſtarcke und feſte Haut iſt, und aus ſehnigten Fäſerchen beſtehet §. 6. ſo muß ſie nothwendig den Nerven einen ziemlichen groſſen Grad der Elaſticität und Spannung mittheilen. Indeſſen darf man ſich nicht einbilden, als wenn die übrigen Häute, welche die Nerven umkleiden, gar nichts hierzu beytrügen, nein, ſondern ſie geben ebenfals den Nerven einen gewiſſen Grad der Spannung und Elaſticität, ob gleich dieſer

dieſer nicht ſo groß iſt, als der, welchen ſie von der feſten Hirnhaut (dura mater) bekommen. Man kan von der Warheit deſſen, was ich bereits behauptet habe, hinlänglich überführet werden, wenn man den Sehenerven (neruus opticus) betrachtet. Dieſer wird von der dünnen und harten Hirnhaut (pia & dura mater) umgeben, und iſt in ſeinem Fortgange ziemlich feſt und hart, er leget aber da im Auge, wo er das nezförmige Häutgen (tunica retina) formiret, die harte Hirnhaut (dura mater) ab, und wird ganz weich. Eben dieſes thun auch andere Nerven, wenn ſie an den Theil hinkommen, wo ſie ſich endigen, ich meine, ſie legen ihre harte Hirnhaut (dura mater) ab, und behalten blos die dünne Hirnhaut (pia mater).

§. 17.

Wenn man alles das genau erweget, was ich im vorhergehenden von der Beſchaffenheit der Nerven angeführet habe, ſo ſiehet man wohl, daß hauptſächlich zwey Stücke einen Nerven ausmachen, nemlich eine weiche und harte Subſtanz. Unter der weichen Subſtanz verſtehe ich die marckigte, und unter der harten die Häute, welche einen Nerven umgeben. Da nun aber ferner in den Nerven eine ſubtile Materie, welche man den Nervenſaft nennet, befindlich iſt §. 15. ſo hat man bey den Nerven auf drey Stücke zu ſehen, zum erſten, auf die marckigte

*Welche Stücke einen Nerven ausmachen.*

Sub-

Subſtanz deſſelben, zum andern auf ſeine Häute, und zum dritten auf die flüßige Materie, die ſich in ihm befindet, und alles, was von einem Nerven als Nerven geſaget werden kan, muß in einem von dieſen dreyen Stücken gegründet ſeyn. Auſſerdem habe ich noch dieſes anmercken wollen, daß die Nerven, wenn ſie von ihrem Urſprunge an bis zu den Theilen hingehen, in welchen ſie ſich endigen, nicht beſtändig in einer geraden Linie fortgehen, ſondern verſchiedene Krümmungen und Biegungen machen.

§. 18.

Ohne Nerven kan keine Empfindung geſchehen.

Daß die Nerven die Inſtrumente der Empfindung ſind, und keine Empfindung entſtehen kan, wenn keine Nerven wären, iſt eine Sache, davon uns die Erfahrung hinlänglich überführet. Ein Theil verlieret ſeine Empfindlichkeit, wenn ſein Nerve zerſchnitten wird, ja dieſes geſchiehet ſchon, wenn er auch nur gebunden, oder zuſammengedruckt wird. Diejenigen Theile, welche gar keine Nerven haben, ſind auch gar nicht empfindlich, wenigſtens in ſo fern, als ſie keine Nerven haben, wie man dieſes an den Knochen, und dem Fette wahrnehmen kan. Dieſe ſind in ſo fern, als ſie keine Nerven bey ſich führen, aller Empfindlichkeit beraubet, man mag ſie zerſchneiden, oder auf eine andere Art trennen, und eine Veränderung mit ihnen vornehmen, die man

nur

nur will, und wenn ja durch ihre Trennung ein Schmerz entſtehet, ſo iſt gewiß, daß jederzeit ein Nerve verlezet worden iſt, und daß daher die Empfindung entſtanden ſey. Nimmermehr würden wir etwas ſehen, hören, ſchmecken, riechen und fühlen, wenn nicht unſere ſinnliche Gliedmaſſen mit Nerven verſehen wären.

§. 19.

Die Nervenhäute ſind der eigentliche und vornehmſte Siz der Empfindlichkeit.

Man hat bey einem Nerven, in ſo fern er eigentlich ein Nerve iſt, auf drey Stücke zu ſehen, erſtlich auf ſeine Häute, zum andern auf ſeine marckigte Subſtanz, zum dritten auf ſeine ſubtile Materie, und der Grund von allem dem, was von einem Nerven, in ſo fern er eigentlich ein Nerve iſt, behauptet wird, lieget in einem von dieſen dreyen Stücken §. 17. Ob nun gleich gewiß iſt, daß ohne Nerven keine Empfindung hervor gebracht werden kan §. 18., ſo iſt doch daher noch nicht klar, welcher von dieſen dreyen Theilen des Nervens zur Empfindlichkeit das vornehmſte beytrage, ſondern man muß die Obſervationen zu Rathe ziehen, wenn dieſes ausgemacht werden ſoll. Dieſe belehren uns, daß die Gehirnhäute eine auſſerordentliche Empfindlichkeit beſitzen, und daß nicht die marckigte Subſtanz, ſondern die Häute, welche einen Nerven umgeben, der eigentliche und vornehmſte Siz der Empfindlichkeit ſeyn. Weil aber ein jeder Nerve auſſer ſeiner

ſeine marckigten Subſtanz und ſeinen Häuten eine flüßige Materie bey ſich führet, die man den Nervenſaft nennet, §. 17. ſo muß nun weiter beſtimmt werden, ob dieſer auch etwas zur Empfindlichkeit beytrage, und dieſes kan ſehr leichte ausgemacht werden, wenn nur die wahre Beſchaffenheit der Nerven erwäget, und die Obſervationen zu Rathe ziehet. Denn warum ſolte ein jeder Nerve aus Fäſerchen der marckigten Subſtanz beſtehen, die mit dem Nervenſafte angefülletſind, und von den Hirnhäuten umgeben ſeyn §. 12. 13. 14. 15. wenn nicht der Nervenſaft nothwendig etwas zur Empfindlichkeit beytrüge. Ein Nerve verlieret ja ſeine Empfindlichkeit, ſo bald er austrocknet, würde aber dieſes wohl geſchehen, wenn nicht der Nervenſaft den Nutzen hätte, die Nervenhäute in einem ſolchen Zuſtande zu erhalten, in welchem ſie zur Empfindung geſchickt ſind? Es iſt alſo hieraus mehr als zu klar, daß die Nervenhäute, wenn ſie gehöriger maſſen mit dem Nervenſafte angefüllet ſind, der vornehmſte und eigentliche Siz der Empfindlichkeit ſeyn, und daß der Nervenſaft ebenfals das ſeinige hierzu beytrage.

§. 20.

Fortſezung des vorhergehenden Beweiſes.

Ich habe behauptet, daß die Nervenhäute der eigentliche und vornehmſte Siz der Empfindlichkeit ſeyn §. 19. und ich will mich bemühen, dieſen Saz noch mehr zu beſtärcken. Um

Um dieſer Urſache willen will ich unterſuchen, ob ſich in den ſinnlichen Gliedmaſſen würcklich Nervenhäute befinden, und ob vermittelſt derſelben die Empfindungen geſchehen, nichts aber kömmt mir leichter vor zu erweiſen als dieſes. In dem Auge werden auf dem nezförmigen Häutgen (tunica retina), welches von dem Sehenerven (neruus opticus) formiret wird, die Bilder der äuſſerlichen ſichtbaren Gegenſtände abgemahlet. Es iſt zwar an dem, der Sehenerve (neruus opticus) leget, indem er das nezförmige Häutgen (tunica retina) formiret, ſeine harte Hirnhaut (dura mater) ab §. 16., aber er behält dagegen doch ſeine dünne Hirnhaut (pia mater) §. cit. Auf eben die Art, wie das Sehen vermittelſt des nezförmigen Häutgens (tunica retina) im Auge geſchiehet, geſchiehet das Hören vermittelſt des Gehörnervens (neruus acuſticus), der in demjenigen Theile des Ohres, welcher die Schnecke heiſſet (cochlea), unter der Geſtalt einer zarten Haut ausgeſpannt iſt. In der Naſe, in der ganzen Haut und auf der Zunge befinden ſich unendlich viele Nervenwärzgen (papillulae neruéae), welche die Gegenwart der Nervenhäute augenſcheinlich beweiſen, wie man dieſes vornemlich an der Zunge deutlich wahrnehmen kan. Was iſt alſo gewiſſer, als daß das Schmecken, Riechen und Fühlen vermittelſt der Nervenhäute geſchehe?

ſchehe? Da ich nun alſo gezeiget habe, daß alle Empfindungen vermittelſt der Nervenhäute geſchehen, ſo iſt gar kein Zweifel, daß nicht die Nervenhäute der eigentliche und vornehmſte Siz der Empfindlichkeit ſeyn ſolten.

§. 21.

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo müſſen die Nervenhäute in eine Bewegung geſezet werden.

Es kan ohne Nerven und zwar ins beſondere ohne ihren Häuten keine Empfindung entſtehen, als welche der eigentliche und vornehmſte Siz der Empfindlichkeit ſind §. 18. 19. 20. Wenn demnach eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß jederzeit eine Veränderung in den Nervenhäuten hervorgebracht werden. Die Nervenhäute ſind Körper, und eine Veränderung in einem Körper iſt eine Bewegung. Derowegen muß jederzeit die Haut eines Nervens in Bewegung geſezet werden, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll. Da nun aber auch der Nervenſaft zur Empfindung etwas beyträget, und dieſer ſich innerhalb den Nervenhäuten befindet §. 19., ſo muß auch dieſer mit in Bewegung geſezet werden, wenn eine Empfindung hervorgebracht werden ſoll.

§. 22.

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß jederzeit

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß die Haut eines Nervens in Bewegung geſezet werden §. 21. Soll aber die Haut eines Nervens in Bewegung geſezet werden, ſo muß ein Körper vorhanden ſeyn, der ſie

in Bewegung ſezt, denn wie könte ſie ſonſt beweget werden? Wenn demnach eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß jederzeit ein Körper vorhanden ſeyn, der in eine Nervenhaut würcket, und daher hat man bey einer Empfindung auf zweyerley zu ſehen, einmahl auf den Körper, der in uns würckt, und fürs andere auf die Haut des Nervens, die durch dieſe Wirckung in Bewegung geſezet wird. Was den Körper anbetrift, ſo iſt derſelbe entweder in unſerm Körper oder auſſerhalb denſelben.

ein Körper in eine Nervenhaut wircken.

§. 23.

Ich habe erwieſen, daß, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, einmahl ein Körper erfordert werde, und fürs andere, daß dieſer Körper in eine Nervenhaut würcke §. 22. und nun will ich noch darthun, daß es ſich bey allen Empfindungen alſo verhalte. Man würde in der That nichts ſehen, wenn nicht das Licht in unſere Augen fiele, und das nezförmige Häutgen (tunica retina) in demſelben befindlich wäre, in welches es wirckte? Was iſt aber das Licht anders als ein Körper? Man würde nichts hören, wenn nicht die zitternde Bewegung der Luft bis ins Ohr gebracht würde, und eins von den Nervenfäſerchen in der Haut der Schnecke (cochlea) in Bewegung ſezte, und man würde nichts riechen, ſchmecken und fühlen, wenn nicht Körper und Nervenwärzgen vorhanden wären,

Der vorhergehende Saz wird weiter erwieſen.

ren, die von der Würckung der Körper in Bewegung geſezt würden.

§. 24.

Anmerckung.

Daß jederzeit, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ein Körper erfordert werde, der in eine Nervenhaut wircket, erhellet zur Gnüge aus dem vorhergehenden §. 22. 23. und man ſiehet wohl, daß die Körper, von denen ich in dem vorhergehenden Abſaze geſaget habe, daß ſie in eine Nervenhaut wircken, wenn ſie eine Empfindung erregen, ſich auſſerhalb unſern Körper befinden. Daß aber auch die Körper, die ſich in unſerm Körper befinden, durch ihre Wirckung Empfindungen erregen können, iſt ebenfals leicht zu erweiſen. Denn wenn das Blut, welches ein Körper iſt, der ſich in uns befindet, nach einen Theil, der aus Nerven beſtehet, ſtarck hingetrieben wird, ſo erreget es in demſelben eine ſtarcke Empfindung, die deſto gröſſer iſt, je gröſſer die Gewalt iſt, womit das Blut in den nervigten Theil wircket.

§. 25.

Die Empfindung können vermehret und vermindert werden.

Man hat bey einer Empfindung auf zweyerley zu ſehen, einmahl auf den Körper, der in eine Nervenhaut wircket, und fürs andere auf die Nervenhaut ſelbſt, die von der Wirckung des Körpers in Bewegung geſezet wird §. 22. 23. Geſezt nun alſo, es ſolte ein Körper mit ungleicher Gewalt in einen Nerven oder einen Theil, der aus Nerven beſtehet

het, würcken, dergeſtalt, daß er einmahl ſtarck, das andere mahl nicht ſo ſtarck in ihn würckte, ſo muß nothwendig die Empfindung, welche er erreget, im erſtern Falle weit ſtärcker ſeyn als im andern. Indeſſen darf man nicht meinen, als wenn die Wirckungen der Körper alleine verurſachten, daß die Empfindungen dem Grade nach von einander unterſchieden wären. Nein, keinesweges, ſondern die Empfindungen würden eine verſchiedene Gröſſe haben, wenn die Nerven von ungleichen Kräften geſpannt wären, und die Würckung der Körper einerley und unverändert bliebe. Es erhellet alſo hieraus, daß eine vermehrte Spannung der Nerven, wenn auch gleich die Gewalt der wirckenden Körper gleich iſt, die Empfindungen vermehren könne, und daß alle Empfindungen von der Beſchaffenheit ſind, daß ſie können vermehret und vermindert werden.

§. 26.

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß die Bewegung des Nervenſafts bis zu dem Gehirne

Es muß, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, der Nervenſaft nebſt den Nervenhäuten in eine Bewegung geſezet werden §. 21., alleine dieſes iſt alleine noch nicht hinreichend. Denn geſezt, die Nervenhäute und der Nervenſaft eines Nervens ſolten zwar in eine Bewegung geſezet werden, aber der Nerve ſolte nicht in einem Stücke bis zu dem Gehirne fortgehen, ſondern von demſelben abgeriſſen ſeyn, ſo würde doch nim-

fortgeſe- zet wer- den.

mermehr eine Empfindung hervorgebracht werden können, wie ſolches die Erfahrung durch ſehr viele Fälle beſtätigen kan. Wenn demnach eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß entweder die Bewegung der Nervenhäute oder des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſezet werden. Das erſtere kan wegen der weichen marckigten Subſtanz und der vielen Biegungen, ſo die Nerven machen, nicht geſchehen §. 12. 17., als wodurch die Bewegung der Nervenhäute verhindert und aufgehoben wird, folglich bleibt nichts anders übrig, als daß die Bewegung des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſetzet werden muß, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll. Solchergeſtalt müſſen die Nervenhäute nur an dem Orte, wo die Empfindung geſchiehet, in eine Bewegung geſezet werden, und ihre Bewegung dem Nervenſafte mittheilen, welcher ſie bis zu dem Gehirne fortſezt.

§. 27.

Es kan keine Empfindung geſchehen, wenn die unordentlichen Bewegungen im

Wenn aber auch ſchon die Bewegung des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſezet würde, ſo würde dem ohnerachtet doch keine Empfindung entſtehen können, wenn die Verrichtungen im Gehirne nicht ſo, wie es natürlicher Weiſe ſeyn ſolte, von ſtatten gehen, ſondern das Bewuſtſeyn aufheben. Man kan dieſes klärlich an denjenigen Perſonen ſehen, die ſich ungemein ſtarck betrun-

cken

cken, einen ſtarcken Schlagflus bekommen, oder ſehr viel Opium zu ſich genommen haben, als welche alle wie halb todt ſind und gar keine Empfindungen haben. Aber das macht, es fehlet ihnen das Bewuſtſeyn, welches doch nothwendig zu den Empfindungen erfordert wird §. 3.

*Gehirne das Bewuſtſeyn aufheben.*

§. 28.

*Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo müſſen die Nervenhäute in eine zitternde Bewegung geſezet werden.*

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß die Haut eines Nervens in Bewegung geſezet werden §. 21. Die Nervenhäute befinden ſich in den Umſtånden, worinnen ſich eine muſicaliſche Seyte befindet, und es gilt von der Bewegung der Nervenhäute eben das, was von der Bewegung einer muſicaliſchen Seyte erwieſen worden §. 16. Nun geråth eine muſicaliſche Seyte, wenn ſie in Bewegung geſetzet wird, in eine zitternde Bewegung. Derowegen müſſen die Nervenhäute in eine zitternde Bewegung geſezet werden, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll.

§. 29.

*Anmerckung.*

Daß die Empfindungen vermittelſt einer zitternden Bewegung der Nervenhäute geſchehen, davon giebet uns das Gehör vor allen andern ſinnlichen Werckzeugen eine der deutlichſten Proben. In demjenigen Theile des Ohres, wo das Hören vornemlich geſchiehet, ich meine die Schnecke, breitet ſich der Gehörnerve (neruus acuſticus) unter der Geſtalt einer zarten elaſtiſchen Haut aus,

die aus unendlich vielen Fäſerchen von verſchiedener Länge beſtehet, davon ein jedes geſchickt iſt mit einer gewiſſen Geſchwindigkeit zu zittern, und die alle insgeſamt ohne Zweifel einerley Dicke und Spannung haben. Es iſt alſo nicht nur gewiß, daß die Nervenfäſerchen in der Schnecke vermittelſt ihrer Structur geſchickt ſind, mit einer gewiſſen Geſchwindigkeit zu zittern, ſondern es kan auch ſehr leichte erwieſen werden, daß dergleichen zitternde Bewegungen würcklich in den Nervenfäſerchen hervor gebracht werden, wenn wir verſchiedene Tone hören. Denn bey einem jeden Tone zittert die Luft mit einem gewiſſen Grade der Geſchwindigkeit, und dieſe zitternde Bewegung der Luft muß in das Ohr hinein gebracht und demjenigen Nervenfäſerchen in der Schnecke mitgetheilet werden, welches geſchickt iſt mit eben dem Grade der Geſchwindigkeit zu zittern. Da nun das Hören vermittelſt einer zitternden Bewegung in der Nervenhaut der Schnecke geſchiehet, warum ſolte dieſes nicht ebenfals bey den übrigen ſinnlichen Gliedmaſſen ſtatt finden, ich meine, daß die Empfindungen in denſelben vermittelſt einer zitternden Bewegung in den Nervenhäuten hervor gebracht würden? Wolte man dagegen einwenden, daß das nezförmige Häutgen (tunica retina) im Auge, weil es allzuweich wäre, in keine zitternde Bewegung geſezet werden könte,

ſo

ſo geſtehe ich zwar zu, daß dieſe Haut nicht hart ſey, weil die Fåſerchen derſelben ſchlecht untereinander zuſammenhången, ich leugne aber auch zugleich, daß die Fåſerchen derſelben nicht ſolten einige Hårte und Elaſticitåt beſitzen. Denn wenn dieſe Haut hårter wåre, als ſie wircklich iſt, ſo wůrden die Lichtſtralen, die ohnedem an der Subtilitåt alle andere Kórper ůbertreffen, ſie entweder gar nicht oder doch ſehr ſchwer in Bewegung ſezen kónnen.

§. 30.

Auch der Nervenſaft muß bey einer Empfindung in eine zitternde Bewegung geſezet werden.

Auch der Nervenſaft tråget das ſeinige zur Empfindung bey und muß in Bewegung geſezt werden, wenn eine Empfindung entſtehen ſoll §. 19. 21. Nun zittern die Nervenhåute bey einer Empfindung §. 28. Derowegen můſſen ſie nothwendig ihre zitternde Bewegung dem Nervenſafte mittheilen.

§. 31.

Bey einer Empfindung wird nicht die zitternde Bewegung der Nervenhåute, ſondern

Bey einer Empfindung wird nicht die Bewegung der Nervenhåute, ſondern des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſezt §. 26. Nun iſt die zitternde Bewegung der Nervenhåute und des Nervenſafts, dadurch die Empfindung hervorgebracht wird §. 28. 29. 30., eine Bewegung. Dero-

Des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſezet.

rowegen muß bey einer Empfindung nicht die zitternde Bewegung der Nervenhäute ſondern vielmehr die zitternde Bewegung des Nervenſafts bis zu dem Gehirne fortgeſezet werden.

§. 32.

Von der Ausmeſſung der Empfindung.

Die Empfindung wird durch eine zitternde Bewegung der Nervenhäute hervor gebracht §. 28. Die Wirckung iſt jederzeit ihrer Urſache proportional. Derowegen muß auch die Empfindung deſto ſtärcker ſeyn, je ſtärcker die zitternde Bewegung der Nervenhäute iſt. Die zitternde Bewegung einer Seyte iſt deſto heftiger, je ſtärcker ſie angeſtoſſen worden, und je elaſtiſcher ſie iſt. Es iſt ferner die Elaſticität einer Seyte ihrer Spannung proportional. Derowegen müſſen die Empfindungen in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Gewalt, womit die Körper in die ſinnlichen Gliedmaſſen wircken, und der Spannung der Nervenhäute ſeyn §. 16. Ich will dieſes durch ein Exempel erläutern. Man ſoll nemlich die Gröſſe der Empfindung in dem Auge des **Titius** und **Cajus** in dem Falle beſtimmen, da zweymahl ſo viel Licht in das Auge des **Titius** hineinfält, als in des **Cajus** Auge, und das nezförmige Häutgen (tunica retina) nebſt dem Sehenerven in dem Auge des **Titius** zweymahl ſo ſtarck geſpannt iſt, als in dem

dem Auge des **Cajus**. Nach dem, was ich erwieſen habe, hat man weiter nichts nöthig, als daß man die Glieder dieſer beyden Verhältniſſe als 2 und 2, und 1 und 1 mit einander multipliciret, und ſo wird erhellen, daß die Empfindung in dem Auge des **Titius** viermahl ſtärcker ſey als in dem Auge des **Cajus**. Und eben ſo kan man auch die Gröſſe aller anderer Empfindungen beſtimmen, wenn man die Gröſſe der Gewalt weiß, mit der die Körper in die ſinnlichen Gliedmaſſen würcken, und den Grad der Spannung, den die Nervenhäute haben. Man muß dem vortreflichen **Herrn Profeſſor Krüger**, meinem ehemahligen Lehrer den Ruhm laſſen, daß er die Lehre von den Empfindungen in ein groſſes Licht geſezet hat, und kan man, wenn man davon eine weitläuftigere Ausführung verlanget, den andern Theil ſeiner Naturlehre nachleſen, alwo alles, was hieher gehöret, ſehr gelehrt und gründlich abgehandelt worden iſt.

§. 33.

Die Empfindungen ſind in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Kraft, womit die Körper in die ſinnlichen Gliedmaſſen würcken, und der Spannung der Nervenhäute §. 32. Wenn demnach die Spannung der Nervenhäute gleich groß iſt, ſo müſſen ſich die Empfindungen wie die Kräfte verhalten, womit die Körper in die ſinnlichen Gliedmaſſen

Wenn die Spannungen der Nervenhäute gleich ſtarck ſind, ſo verhalten ſich die Empfin-

dungen wie die Kräfte der in die Nerven würckenden Körper.

maſſen wircken. Die Kraft eines Körpers iſt entweder todt oder lebendig. Dieſe iſt in einer zuſammengeſezten Verhältniß der Maſſe und des Quadrate der Geſchwindigkeit, womit ſich der Körper beweget, jene aber in einer zuſammengeſezten Verhältniß ſeiner Maſſe und Geſchwindigkeit. Wenn man demnach die Gröſſe der lebendigen Kraft eines Körpers beſtimmen will, ſo muß man ſeine Maſſe mit dem Quadrate ſeiner Geſchwindigkeit multipliciren, da hingegen blos die Geſchwindigkeit mit der Maſſe eines Körpers muß multipliciret werden, wenn er eine todte Kraft hat und die Gröſſe derſelben beſtimmt werden ſoll.

§. 34.

Bey einerley Spannung der Nerven verhalten ſich die Empfindungen wie die Maſſen der wirckenden Körper, wenn die Geſchwindigkeiten derſelben

Weil ſich bey einerley Spannung der Nerven die Empfindungen wie die Kräfte verhalten, mit welchen die Körper in die ſinnlichen Gliedmaſſen würcken §. 33. und die Kräfte der Körper ſich wie ihre Maſſen verhalten, wenn ihre Geſchwindigkeiten gleich groß ſind, ſo müſſen auch die Empfindungen unter der Bedingung, daß die Nerven gleich ſtarck geſpannt, und die Geſchwindigkeiten der wirckenden Körper gleich groß ſind, den Maſſen der würckenden Körper proportional ſeyn, das iſt, es muß die Empfindung deſto lebhafter ſeyn, je gröſſer die Maſſe eines wirckenden Körper iſt, wenn man ſezet, daß die Geſchwindigkeit in verſchiedenen Fällen einerley

einerley iſt. Die Erfahrung ſtimmt hiermit vollkommen überein, als welche lehret, daß die Empfindung des Lichts deſto lebhafter ſey, je mehr Licht in das Auge fält, und daß es ſich eben ſo bey den übrigen Sinnen verhalte. Da nun die todte Kraft eines Körpers in einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und Geſchwindigkeit iſt, hingegen die lebendige in einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und des Quadrates ſeiner Geſchwindigkeit §. 33., ſo muß ſich die todte Kraft eines Körpers, wenn ſeine Maſſe unverändert bleibt, wie ſeine Geſchwindigkeit verhalten, und die lebendige Kraft eines Körpers wie das Quadrat ſeiner Geſchwindigkeit, wenn ſeine Maſſe einerley iſt. Solchergeſtalt muß die Empfindung bey einer todten Kraft eines in die Sinne wirckenden Körpers ſeiner Geſchwindigkeit, und bey einer lebendigen Kraft eines würckenden Körpers dem Quadrate ſeiner Geſchwindigkeit proportional ſeyn, wenn in beyden Fällen die Maſſe unverändert bleibt. gleich groß ſind.

§. 35.

Die Empfindungen ſind in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Gewalt, womit die Körper in die ſinnlichen Werckzeuge wircken, und der Spannung der Nervenhäute §. 32. Wenn demnach die Würckung eines Körpers einerley iſt, ſo müſſen ſich die Empfindungen wie die Spannungen der Nervenhäute

Die Empfindungen verhalten ſich wie die Spannungen der Nervenhäute, wenn die

Kräfte der wirckenden Körper gleich groß ſind.

häute verhalten, das iſt, eine Empfindung iſt deſto ſtärcker, je ſtärcker die Nervenhaut, in welche der Körper wirckt, geſpannt iſt.

§. 36.

Anmerkung.

Alles, was ich bishero von den Nerven erwieſen habe, iſt, wie leicht zu begreifen, von geſunden Nerven zu verſtehen. Denn wenn ein Nerve nicht gehöriger maſſen beſchaffen, ſo iſt er auch zu denjenigen Verrichtungen nicht geſchickt, zu welchen er von Natur beſtimmt iſt.

§. 37.

Die Gelehrten ſind wegen der Erklärung des Schmerzes nicht einig.

Nichts iſt gewöhnlicher, als daß der Menſch von Schmerzen gequälet wird, aber auch nichts ſcheinet ſo unbekannt zu ſeyn, als die Natur und das Weſen des Schmerzens. Die Weltweiſen ſowohl als Arzneygelehrten haben ſich ſchon längſtens ſehr viele Mühe gegeben, eine Erklärung von dem Schmerze zu verfertigen, und ich kan es nicht ſagen, ob ſie in ihrem Unternehmen glücklich geweſen ſind. Die Streitigkeiten, die ſie unter einander wegen der Erklärung des Schmerzens geführet haben, bewegen mich vielmehr zu glauben, daß ſie eben nicht allzu richtig und ſo beſchaffen ſey, daß nichts mit guten Grunde dagegen eingewendet werden könte; denn ich bin der Meinung, daß

da

da noch immer etwas an der Gewißheit feh-le, wo man allzu verſchiedene Meinungen antrift. Ich hätte hier Gelegenheit genug, weitläuftig zu ſeyn, indem ich weiter nichts nöthig hätte, als die verſchiedenen Erklärungen, ſo man von dem Schmerze gegeben hat, nach den Regeln einer ſtrengen Logik durchzugehen, und zu unterſuchen, ob und in wie ferne ſie richtig ſind oder nicht, alleine ich will dieſes nicht thun, ſondern vielmehr den Weg zeigen, wie man zu einer richtigen Erklärung von dem Schmerze gelangen könne.

§. 38.

Wie man zu einer richtigen Erklärung vom Schmerze gelangen könne.

Daß der Schmerz eine Empfindung und zwar eine unangenehme ſey, iſt eine Warheit, davon uns die tägliche Erfahrung hinlänglich überführet, und die von keinem Verſtändigen in Zweifel gezogen werden kan. Man überdencke alle Fälle, wo man ſich über Schmerzen beſchweret, man gebe auf dasjenige genau acht, was mit dem Schmerze jederzeit verknüpft iſt, und man wird gewiß finden, daß der Schmerz allemahl eine unangenehme Empfindung ſey. Kurz, ein jeder, der einen Schmerz fühlet, hat eine Empfindung, und daß dieſe Empfindung nicht angenehm, ſondern unangenehm ſey, erhellet daraus mehr als zu deutlich, weil ein jeder den Schmerz verabſcheuet, und denſelben gerne loß ſeyn will. Im Gegentheil wird man aus der Erfahrung wahrnehmen,

daß

daß bey keinem Menſchen, der nichts empfindet, ein Schmerz ſtatt finde, wie man dieſes an denjenigen Perſonen deutlich ſehen kan, die ſich ſtarck betruncken einen heftigen Schlagfluß bekommen, viel Opium zu ſich genommen, in einer ſtarcken Schlafſucht liegen, und bereits geſtorben ſind. Alle dieſe empfinden nicht den geringſten Schmerz, weil ſie der Empfindlichkeit beraubt ſind.

§. 39.

Fortſezung der Abhandlung, wie man zu einer Erklärung von dem Schmerze gelangen könne.

Es iſt gewiß, daß der Schmerz eine Empfindung und zwar eine unangenehme Empfindung ſey §. 38. aber dieſe Säze laſſen ſich nicht umkehren, dergeſtalt, daß man ſagen könte, eine jede Empfindung iſt ein Schmerz, und jede unangenehme Empfindung iſt ein Schmerz. Nein, dieſes gehet ganz und gar nicht an, der Gebrauch zu reden und die Erfahrung wiederſpricht offenbar. Wie viele Empfindungen hat man nicht, denen man gar nicht den Nahmen des Schmerzes beylegen kan? Man kan ferner viele unangenehme Empfindungen haben, ja man hat ſie wircklich, und man ſaget doch nicht, und kan es auch nicht ſagen, daß man Schmerzen habe. Wenn man etwas unangenehmes riechet oder ſchmecket, ſo hat man eine unangenehme Empfindung, man pfleget aber alsdenn nicht zu ſagen, daß man einen Schmerz habe oder fühle. Es muß alſo die unangenehme Empfindung noch genauer beſtimmt

beſtimt werden, wenn ſie ein Schmerz genennet werden ſoll.

§. 40.

Der Schmerz iſt eine Empfindung §. 38, aber nicht eine iede Empfindung iſt ein Schmerz §. 39. Nun laſſen ſich bey einer Empfindung überhaupt zwey Stücke unterſcheiden, als ihre Beſchaffenheit oder Qualitaet, und ihre Gröſſe oder Quantitaet. Es muß alſo der eigentliche Unterſchied (differentia ſpecifica) des Schmerzens entweder in der Qualität oder Quantität einer Empfindung geſuchet werden. Das erſtere, nemlich, daß der eigentliche Unterſchied (differentia ſpecifica) des Schmerzens in der Qualität einer Empfindung liegen ſolte, iſt dem Gebrauche zu reden und der Erfahrung zuwider, indem eine und eben dieſelbe Empfindung der Art nach ſchmerzhaft ſeyn und nicht ſeyn kan, nachdem ſie nemlich in andern Beſtimmungen als z. E. der Gröſſe unterſchieden. §. 39. Da nun aber doch gleichwohl der Schmerz eine unangenehme Empfindung iſt §. 38, ſo bleibet nichts anders übrig, als daß das Weſen des Schmerzens in der Quantität oder Gröſſe eine Empfindung geſucht werden muß, das iſt, es muß eine Empfindung, die ihrer Gröſſe wegen unangenehm iſt, das Weſen des Schmerzens ausmachen. Und dieſes hat auch ohnfehlbar ſeine Richtigkeit.

Fortſezung der vorhergehenden Abhandlung von der Erklärung des Schmerzens.

Denn, wenn wir auf eine iede von unſern Empfindungen Acht haben, ſo werden wir gewahr werden, daß wir ſie alsdenn einen Schmerz nennen, wenn ihre Grösse ſo ſtarck, oder wenn ſie ſo ſehr bey uns vermehret worden iſt, daß ſie uns unangenehm wird. Wenn ein Schall, ein Ton, der einem in die Ohren fält, ſo ſehr verſtärcket wird, daß er ihm wegen ſeiner Stärcke eine unangenehme Empfindung erreget, ſo pfleget er zu ſagen: **die Ohren thun mir wehe, die Ohren ſchmerzen mir, ich empfinde einen Schmerz in den Ohren.** So ſaget man auch, daß man einen Schmerz im Auge empfinde, wenn ſo viel Licht in daſſelbe fält, und eine ſo groſe Empfindung hervorbringet, daß ſie einem unangenehm wird. Ferner, wenn bey einem etwas ſo ſtarck in die Nervenwärtzgen der Zunge wircket, daß die Empfindung wegen ihrer Gröſſe ihm unangenehm wird, ſo pfleget er zu ſagen: **die Zunge thut mir wehe, es ſchmerzet mir auf der Zunge,** und eben ſo verhält es ſich bey den übrigen Empfindungen. Es erhellet alſo hieraus mehr als zu deutlich, daß der Schmerz eine Empfindung ſey, die einem wegen ihrer Vermehrung oder Gröſſe unangenehm geworden iſt, und daß dieſe Erklärung ihre Richtigkeit habe.

§. 41.

Fernere Beſtäti-

Weil der Schmerz eine Empfindung iſt, die

gung und Zergliederung der Erklärung vom Schmerz ꝛc.

die einem wegen ihrer Gröſſe unangenehm geworden iſt §. 40, ſo iſt die Empfindung überhaupt als das materiale des Schmerzens anzuſehen, und der Grad, welcher die Empfindung unangenehm macht, als das formale deſſelben. Es iſt demnach eine iede Empfindung an und vor ſich geſchickt, daß aus ihr ein Schmerz werden kan, in ſo fern ſie nemlich einen ſo hohen Grad anzunehmen vermögend iſt, daß ſie deshalb unangenehm wird, und hinwiederum kan eben dieienige Empfindung, die wegen ihres hohen Grades unangenehm geworden und den Nahmen des Schmerzens bekommen hat, ſtatt haben, ohne daß ſie noch ein Schmerz iſt, wenn ſie nemlich einen geringen Grad erhält, oder kurz, es kan der Schmertz aufhören, und doch eben die Empfindung, welche wegen ihrer Gröſſe in ihn übergangen, bleiben, wenn man von ihrer Gröſſe abſtrahiret. Die in dem vorhergehenden Abſaze angeführten Exempel können die Wahrheit deſſen, was ich hier geſaget habe, hinlänglich erweiſen. Die Empfindung eines Schalles, eines ſchmackhaften Körpers, des Lichts gehet in einen Schmerz über, wenn ſie einen ſo hohen Grad erreichet, daß ſie darum unangenehm wird, und höret hingegen auf ein Schmerz zu ſeyn, wenn ſie ihren Grad verlieret, der ſie unangenehm gemacht hat. Es kan alſo ieder Schmerz entweder materialiter oder for-

maliter betrachtet werden, und im erſtern Falle wird er als eine Empfindung überhaupt, im andern aber nach ſeinem Grade betrachtet. Wenn alſo ein Schmerz materialiter oder als eine Empfindung betrachtet wird, ſo erhellet aus dem, was ich bereits geſaget habe, daß er deshalb noch kein Schmerz ſey, ſondern daß er blos wegen ſeines Grades ein Schmerz ſey. Es wird alſo das formale des Schmerzens mit Recht in dem Grade oder der Gröſſe der Empfindung geſezet. Damit aber ſolches nicht per relationem möge dunckel werden, ſo wird die Gröſſe der Empfindung in Anſehung ihrer Wirckung beſtimmet, als welche darinnen beſtehet, daß ſie dem ſubiecto unangenehm ſeyn ſoll.

## §. 42.

Eine Empfinduug kan einem ſchmerzhaft, dem andern aber nicht ſeyn.

Weil der Schmerz eine Empfindung iſt, die bey einer gewiſſen Perſon ſo ſtarck iſt vermehret worden, daß ſie ihr deshalb unangenehm geworden iſt §. 40, ſo iſt klar, daß eine und eben dieſelbe Empfindung, die bey dem einem einen ſo hohen Grad erreichet hat, daß ſie ihm unangenehm, und folglich ein Schmerz wird §. 40. bey einem andern eben einen ſo hohen Grad erreichen kan, ohne daß ſie ihm darum unangenehm oder ein Schmerz wird. Kurz, ein gewiſſer hoher Grad einer Empfindung, der bey einem ein Schmerz iſt, kan bey einem andern kein Schmerz

ſeyn

ſeyn. Die Erfahrung ſtimmt hiermit vollkommen überein. Denn man ſezet, ein Ton ſolte einen ſo hohen Grad ſeiner Stärcke erreichen, daß er einigen unangenehm, und die Empfindung, ſo ſie davon hätten, ein Schmerz würde, ſo wird doch nicht ein jeder, bey dem dieſe Empfindung eben den Grad erreichet, ſagen, daß er einen Schmerz in ſeinen Ohren empfinde. Wenn verſchiedene Perſonen einen und eben denſelben heiſſen Körper mit ihren Händen angreifen, und davon eine gleich groſſe Empfindung haben, ſo werden ſich einige über einen Schmerz in ihren Fingern beſchweren, viele aber nicht, andere Exempel mehr zu geſchweigen.

§. 43.

Der Schmerz iſt ein ens relativum.

Wer dasjenige genau überleget, was ich bishero von dem Schmerze geſaget habe, der wird ohne mein Erinnern ſehr leichte einſehen, daß der Schmerz kein ens abſolutum, ſondern relatiuum ſey. Denn da eine Empfindung, die bey einem einen ſo hohen Grad erreichet hat, daß ſie ihm unangenehm, folglich ein Schmerz geworden iſt, bey einem andern auf eben einen ſo hohen Grad erhöhet werden kan, ohne daß ſie bey ihm zu einem Schmerz wird, §. 42. ſo ſiehet man wohl, daß, wenn eine Empfindung in einen Schmerz übergehen ſoll, nothwendig erfordert werde, daß dieſe Empfindung nicht nur einen ſo hohen Grad erreiche, welcher ſie unangenehm

nehm macht §. 40. ſondern daß dieſes auch in Abſicht auf ein gewiſſes ſubiectum geſchehen müſſe §. 41. 42. woraus denn mehr als zu deutlich erhellet, daß der Schmerz nicht unter die entia abſoluta, ſondern relativa gehöre. Und was iſt endlich viel hiervon zu ſagen, da die Erfahrung lehret, daß eine und eben dieſelbe Empfindung, die einem ſchmerzhaft iſt, bisweilen einem andern kein Schmerz iſt §. 42. Da nun alſo der Schmerz ein ens relatiuum iſt, ſo kan auch die Erklärung des Schmerzens unmöglich anders als relativiſch eingerichtet werden. Einige Weltweiſen, die von ſehr vielen für die größten unſerer Zeiten gehalten werden, haben die Mode an ſich, daß ſie faſt von allen Sachen, wenn ſie auch ſchon nicht relativiſch ſind, relativiſche Erklärungen geben, ohne daß ſie die geringſte Noth hierzu treibet, alleine dieſe begehen meines Erachtens einen der größten Fehler. Andere hingegen ſind von einen ſolchen Haß wieder die relativiſche Erklärungen eingenommen, daß ſie gar keine relativiſche Erklärungen von Sachen, die doch relativiſch ſind, leiden können, ſondern von allen Sachen, wenn ſie auch ſchon relativiſch ſind, abſolute Erklärungen verlangen, aber auch dieſe vergehen ſich ſehr. Denn da alle Dinge entweder entia abſoluta oder relatiua ſind, ſo iſt es unmöglich, daß man von allen Dingen ohne Unterſchied abſolute Erklärungen geben könne, ſondern ſie müſ-

ſen

ſen nach der Beſchaffenheit der Dinge, nachdem ſie entweder entia abſoluta oder relatiua ſind, abſolut oder relativiſch eingerichtet werden, und ich möchte gerne wiſſen, wie man von dem Schmerze, welcher doch ein ens relatiuum iſt, eine andere als relativiſche Erklärung geben könte.

## §. 44.

Kein Schmerz kan ohne Nerven und vornemlich ohne ihren Häuten geſchehen, und wenn ein Schmerz entſtehen ſoll, ſo muß eine Nervenhaut von einem Körper in Bewegung geſezet werden.

Es kan keine Empfindung ohne Nerven und vornemlich ohne ihren Häuten geſchehen §. 18. 19. 20. Wenn aber eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo muß jederzeit eine Nervenhaut von einem Körper in Bewegung geſezet werden, und man hat dabey auf zweyerley zu ſehen, einmahl auf den Körper, der in eine Nervenhaut wircket, und fürs andere auf die Haut des Nervens ſelbſt, die durch die Wirckung des Körpers in Bewegung geſezet wird §. 21. 22. 23. Ja der Körper, der durch ſeine Wirckung in eine Nervenhaut eine Empfindung erreget, iſt entweder auſſerhalb unſern Körper, oder innerhalb demſelben §. 22. 24. Nun iſt der Schmerz eine Empfindung, die bey einem ſo ſtarck vermehret worden, daß ſie ihm unangenehm geworden iſt §. 40. 41. Derowegen kan kein Schmerz ohne Nerven und vornemlich ohne ihren Häuten geſchehen, und wenn ein Schmerz entſtehen ſoll, ſo muß jederzeit eine Nervenhaut von einem

Körper in eine Bewegung geſezet werden, und zwar in eine ſo groſſe, daß die Empfindung einen ſo hohen Grad erreichet, welcher ſie unangenehm macht. Ausserdem iſt eben daher klar, daß man bey einem Schmerze ebenfals, wie bey einer Empfindung, auf zweyerley zu ſehen hat, einmahl auf den Körper, der in eine Nervenhaut wircket, und fürs andere auf die Haut des Nervens ſelbſt, die durch die Wirckung des Körpers in Bewegung iſt geſezet worden.

§. 45.

Wenn kein Schmerz ſtatt findet.

Es kan keine Empfindung geſchehen, wenn die Nerven nicht ihre natürliche Beſchaffenheit haben, und in dem Gehirne unordentliche Bewegungen vorgehen, welche das Bewuſtſeyn aufheben §. 27. 36. Der Schmerz iſt eine Empfindung §. 38. 39. 40. 41. Derowegen kan kein Schmerz ſtatt haben, wenn die Nerven nicht gehöriger maſſen beſchaffen, und in dem Gehirne unordentliche Bewegungen vorgehen, welche das Bewuſtſeyn aufheben.

§. 46.

Bey einem Schmerze müſſen die Nervenhäute nebſt dem Nerven-

Wenn eine Empfindung entſtehen ſoll, ſo müſſen die Nervenhäute nebſt dem Nervenſafte in eine zitternde Bewegung geſezet und dieſe Bewegung von dem Nervenſafte bis zu dem Gehirne fortgeſezet werden §. 28. 29. 30. 31. Da nun der Schmerz eine Empfin-

pfindung iſt, die einen ſo hohen Grad erreichet, welcher ſie unangenehm macht §. 40. 41. ſo müſſen, wenn ein Schmerz entſtehen ſoll, die Nervenhäute nebſt dem Nervenſafte in eine zitternde Bewegung geſezet, und dieſe Bewegung von dem Nervenſafte bis zu dem Gehirne fortgeſezet werden. Da ferner die Empfindungen, wie alle endliche Dinge, von der Beſchaffenheit ſind, daß ſie können vermehret werden §. 25. ſo muß dieſes ebenfals von dem Schmerze gelten, als welcher eine Empfindung iſt.

ſaft in eine zitternde Bewegung geſezt werden.

§. 47.

Es iſt in Holland eine gewiſſe Art der Tortur gebräuchlich, welche darinnen beſtehet, daß der Delinquente an den Händen aufgehänget wird, und ihm unten an den Füſſen ſchwere Gewichte angebunden werden. Auf dieſe Weiſe wird der Körper des Delinquentens, zumahl, wenn er lange in dieſem Zuſtande verbleibet, ungemein ſtarck ausgedehnet und ſo empfindlich gemacht, daß ihm auch die geringſte Berührung Schmerzen verurſachet, welches man daraus ſehr leichte abnehmen kan, weil er über die heftigſten Schmerzen klaget und Ach und Weh ſchreyet, wenn auch nur ein wenig kalt Waſſer an ihn geſprüzt wird. Ubrigens iſt leicht zu begreifen, daß die Schmerzen, welche der Delinquente

Von einer Art der Tortur, welche durch das Ausdehnen des Körpers Schmerzen verurſachet.

quente von der Ausdehnung ſeines Körpers empfindet, deſto heftiger ſeyn müſſen, je ſtärcker ſein Körper ausgedehnet wird, und daß ſie von ihrer Heftigkeit nachlaſſen müſſen, wenn das Ausdehnen des Körpers nachläßt, welches auch mit der Erfahrung vollkommen übereinſtimmet.

## §. 48.

Thümmigs Obſervation von einem Auge, das ſehr geſchmerzet hat und nur bey Nachte nicht aber bey Tage hat ſehen können.

**Thümmig** führet in ſeinem **Verſuche einer gründlichen Erläuterung der merckwürdigſten Begebenheiten in der Natur und zwar in dem zwey und dreyßigſten Stücke** daſelbſt eine Obſervation an, welche ſehr geſchickt iſt, uns eine groſſe Erläuterung in der Materie von dem Schmerze zu geben. Sie verhält ſich alſo: Es ſpannte nemlich ein Gelehrter die Seyten auf ſeinem muſicaliſchen Inſtrumente, und davon riß eine entzwey und ſchlug ihm mit einer ſolchen Heftigkeit an das rechte Auge, daß es davon ganz roth wurde und aufließ. Er legte zwar kühlende Mittel auf um der Entzündung vorzubeugen, alleine ſie wolten nichts helfen, ſondern er empfand beſtändig in dem Auge die heftigſten Schmerzen, und dabey zeigte ſich dieſer beſondere Umſtand, daß er des Nachts alles ganz deutlich und ſo gut ſahe, als wenn es Tag wäre, ſo gar, daß er die Buchſtaben in einem Buche erkennen

konnte.

konnte. Wenn er das böſe Auge zumachte, ſo war alles ſo finſter, daß er nichts ſehen konte, wenn er es aber wieder eröfnete und das gute Auge zu that, ſo konte er alles ſehen. Er rufte ſeinen Diener und ließ ſich Licht bringen, alleine ſein verleztes Auge konte es nicht vertragen, und eben ſo fiel ihm bey Tage das Sonnenlicht beſchwerlich, wenn die Sonne nur ein wenig ſchien, und mußte deskalb das böſe Auge beſtändig zu halten. Dieſes dauerte etliche Tage, und darnach verlohr ſich dieſer Zufall nach und nach. Es fragt ſich demnach, worinnen der Grund von dieſen wunderbaren Veränderungen zu ſuchen ſey, und dieſes will ich in folgenden Abſaze unterſuchen.

§. 49.

Erklärung der vorhergehenden Obſervation.

Wenn man den Grund von den Veränderungen entdecken will, die ſich in dem angeführten Falle ereignet haben, ſo muß man alle Umſtände, ſo dabey vorgefallen ſind, in eine genaue Uberlegung ziehen, und aus denſelben die Veränderungen zu erklären ſuchen. Das Auge des Gelehrten, davon ich in dem vorhergehenden Abſaze geredet habe, hat, da es ſich in ſeinem natürlichen Zuſtande befunden, das Sonnenlicht bey Tage und das angezündete Licht bey Nachte gar wohl, aber hingegen gar nicht mehr vertragen können,

da

da es von dem Schlage einer zerriſſenen Seyte iſt verlezet worden §. 48. Es muß demnach das Sonnenlicht bey Tage und das angezündete Licht bey Nachte in dem verlezten Auge des gedachten Gelehrten eine weit ſtärckere Emvfindung als ſonſt, ja eine ſo ſtarcke Empfindung erreget haben, welche ihm ſchmerzhaft geweſen iſt. Nun muß das Licht, wenn es eine Empfindung erregen ſoll, das nezförmige Häutgen in dem Auge (tunica retina) in eine zitternde Bewegung ſezen §. 20. 23. Derowegen muß dieſes Häutgen des verlezten Auges in einem ſolchen Zuſtande geweſen ſeyn, daß das Sonnenlicht bey Tage und das angezündete Licht bey Nachte in demſelben eine weit ſtärckere zitternde Bewegung als ſonſt, ja eine ſo ſtarcke Bewegung hervorgebracht hat, die eine ſo ſtarcke Empfindung erreget, daß ſie wegen ihrer Gröſſe unangenehm geworden iſt. Nun iſt es eine ausgemachte Sache, daß ein Theil entzündet iſt, wenn er ſchmerzet, aufgeſchwollen und röther iſt, als er vorhin geweſen, es iſt ferner gewiß, daß das Auge, wenn nahe bey dem nezförmigen Häutgen oder in demſelben eine Entzündung iſt, oder daſſelbe von einer auch etwas entfernten Entzündung ſtarck ausgedehnet worden iſt, das Licht gar nicht vertragen kan, ſondern ihm ſehr empfindlich iſt. Was kan man alſo hieraus wohl an-

ders

ders ſchlieſſen, als daß entweder nahe bey oder in dem nezförmigen Häutgen eine Entzündung geweſen oder daß daſſelbe von einer etwas von ihm entfernten Entzündung ſehr ſtarck ausgedehnet worden? Gewiß, daran iſt gar kein Zweifel. Das verlezte Auge hat ja ſehr geſchmerzet, es iſt roth und aufgeſchwolen geweſen §. 48. und daher hat nothwendig eine Entzündung in demſelben vorhanden ſeyn müſſen, da die Röthe, der Schmerz und Geſchwulſt eines Theils die Gegenwart einer Entzündung in demſelben gewiß anzeigen. Es mag nun aber die Entzündung des Auges im gegenwärtigen Falle entweder nahe bey oder in dem nezförmigen Häutgen ſelbſt zugegen oder etwas von demſelben entfernt geweſen ſeyn, ſo hat doch nothwendig einerley Würckung daher erfolgen müſſen, das iſt, es hat das nezförmige Häutgen auſſerordentlicher Weiſe von der Entzündung des Auges müſſen gedehnet werden. Und daß dieſes würcklich ſo und nicht anders geweſen ſey, erhellet zur Gnüge daraus, weil ſonſt das nezförmige Häutgen von dem Lichte nicht in eine ſo ſtarcke zitternde Bewegung hätte geſezet werden können, welches doch hier nothwendig hat geſchehen müſſen. Selbſt die Schmerzen, welche der gedachte Gelehrte in ſeinem beſchädigten Auge empfunden, beweiſen mehr als zu klar, daß das nezför-

mige

mize Häutgen (tunica retina) auſſerordentlich ſtarck müſſe geſpannt geweſen ſeyn, und daß es von dieſer Spannung ſeine allzugroſſe Enpfindlichkeit bekommen habe. Denn da der Schmerz eine vermehrte Empfindung iſt §. 40. 41. und eine Empfindungen nur auf zweyerley Art vermehret werden kan, wenn nemlich entweder die Wirckung eines Körpers in den Nerven, oder die Spannung des Nervens vermehret wird §. 25. ſo muß der Schmerz in dem verlezten Auge, von einer vermehrten Spannung des nezförmigen Häutgens hergekommen ſeyn, da die Wirckung des Lichts in das Auge zu der Zeit, da es beſchädiget war, nicht gröſſer geweſen, als zu der Zeit, da es noch unverſehrt war. Und aus alle dem, was ich bereits angeführet habe, läßt ſich nun ſehr leichte erklären, warum das beſchädigte Auge bey Nachte alles klar, und hingegen bey Tage nichts ſehen können. Denn da die Nervenfäſerlein des nezförmigen Häutgens eine groſſe Empfindlichkeit bekommen haben, daß ſie von dem ſchwächſten Lichte empfindlich haben gerühret und beweget werden können, ſo ſind die wenigen Lichtſtralen, welche ſich des Nachts in der Luſt befunden, ſchon vermögend geweſen, die Sachen ſichtbar zu machen, indem zum Sehen weiter nichts erfordert wird, als eine Berührung und Bewegung der Nervenfäſerchen in dem nezförmigen Häutgen

von

von dem Lichte §. 23. Denn daß es des Nachts niemahls völlig finſter, ſondern auch in den dunckeln Nächten noch einiges Licht von den Sternen auf die Erde gebracht werde, iſt eine Warheit, die von keinem Verſtändigen in Zweifel gezogen werden kan.

## §. 50.

Der Schmerz kömmt von einer wiedernatürlichen Dehnung eines Nerven her.

Daß der Schmerz von einer Spannung oder Dehnung eines Nerven entſtehe, erhellet zur Genüge ſchon aus dem, was ich in den beyden vorhergehenden Abſäzen erwieſen habe, und wer wolte auch daran zweifeln, da alle Fälle, wo ein Schmerz zugegen iſt, lehren, daß er jederzeit von einer Dehnung oder Spannung eines Nervens verurſachet werde? Alleine ſo gewiß dieſes iſt, ſo kan doch nicht eine jede Spannung oder Dehnung eines Nervens einen Schmerz hervorbringen, indem, wie die Erfahrung lehret, öfters in den Nerven verſchiedene Spannungen oder Dehnungen vorgehen, die mit keinem Schmerze verknüpft ſind. Es muß alſo noch erſt ausgemachet werden, was für eine Spannung oder Dehnung eines Nervens einen Schmerz errege. Geben wir nun auf diejenigen Fälle acht, wo ein Nerve geſpannt wird, ohne daß daher ein Schmerz entſtehet, und wo ein Nerve hingegen ſo gedehnet wird, daß dieſe Dehnung einen Schmerz verurſachet, ſo werden wir bey genauer

nauer Ueberlegung finden, daß, wenn eine Nerve gedehnet wird, doch ſo, daß ſeine Dehnung natürlich bleibet, eine Empfindung, ja eine vermehrte Empfindung entſtehe, die aber nicht in einem Schmerz übergehet, und daß hingegen alsdenn ein Schmerz hervorgebracht werde, wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, als er niemahls pfleget natürlicher Weiſe gedehnet zu werden, oder ſo, daß ſeine Dehnung wiedernatürlich wird. Und eben darum behaupten auch die meiſten Arzneygelehrten, daß ein Schmerz entſtehe, wenn eine Nerve widernatürlicher Weiſe ſtarck gedehnet wird.

## §. 51.

Bey dem Schmerze wird ein Nerve widernatürlicher Weiſe verlängert.

Wenn ein Fäſerchen gedehnet wird, ſo wird es verlängert, ohne daß neue Theile zu ihm hinzu kommen. Nun entſtehet ein Schmerz, wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, als er niemahls pfleget natürlicher Weiſe gedehnet zu werden, oder daß ſeine Dehnung widernatürlich wird §. 50. Derowegen muß ein Nerve, wenn ein Schmerz entſtehet, ſo ſehr verlängert werden, als dieſes niemahls natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, oder daß ſeine Verlängerung widernatürlich wird, ohne daß noch neue Theile zu ihm hinzu kommen.

§. 52.

§. 52.

Wenn ein Fäſerchen verlängert wird, ohne daß andere Theile zu ihm hinzu kommen, ſo muß nothwendig das Zuſammenhängen der Theile, welche das Fäſerchen ausmachen, vermindert werden, denn ſonſt könnte es nicht verlängert werden, wenn dieſes nicht geſchähe? Nun wird ein Nerve, wenn ein Schmerz entſtehet, ſo ſehr verlängert, als es niemahls nicht natürlicher weiſe zu geſchehen pfleget §51. Derowegen muß, wenn ein Schmerz entſtehet, das Zuſammenhängen der Theile, welche einen Nerven ausmachen, ſo ſehr vermindert werden, als es niemahls nicht natürlicher weiſe zu geſchehen pfleget.

Bey einem Schmerze muß das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens wiedernatürlicher Weiſe vermindert werden.

§. 53.

Wenn das Zuſammenhängen der Theile, welche einen Nerven ausmachen, ſo ſehr vermindert wird, als es natürlicher Weiſe nicht zu geſchehen pfleget, ſo entſtehet ein Schmerz §.51. Es fragt ſich alſo, was alsdenn wohl erfolgen ſolte, wenn das Zuſammenhängen der Theile in einem Nerven ſo ſehr vermindert würde, daß er völlig entzwey riſſe? Nichts anders, antworte ich, als daß der Schmerz aufhören müſſe, und das kan auch nicht anders ſeyn. Denn da ein Theil ſeine Empfindlichkeit verlieret und in ihm keine Empfindung hervorgebracht werden kan, wenn ſein Nerve getrennet worden §. 18, ſo muß auch

Der Schmerz höret auf, wenn der Nerve zerriſſen worden.

der Schmerz als welcher eine Empfindung iſt §. 38. 39. in einem Theile unter eben dieſer Bedingung, daß nemlich ſein Nerve zerriſſen worden iſt, aufhören. Und das bekräftiget auch die Erfahrung, als welche lehret, daß ein Menſch an demienigen Theile nicht den geringſten Schmerzen fühle, man mag ihn drucken, ſtoſſen, ſchlagen, verwunden, brennen, oder eine Veränderung mir ihm vornehmen, die man nur will, wenn die Nerven, die zu ihm hingehen, zerſchnitten, oder auf eine andere Art verlezet worden, daß ſie zu ihren Verrichtungen nicht geſchickt ſind.

§. 54.

Es entſtehet auch ein Schmerz, wenn ein Nerve ſo ſo ſtarck gedehnet wird, daß er entzwey reiſſen will.

Wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, daß er entzwey reiſſen will, ſo wird er ſo ſtarck gedehnet, als es nimmermehr natürlicher weiſe zu geſchehen pfleget. Nun entſtehet ein Schmerz, wenn ein Nerve wiedernatürlicher weiſe ſtarck geſpannt wird §. 59. Derowegen muß ein Schmerz entſtehen, wenn ein Nerve dergeſtalt gedehnet wird, daß er entzwey reiſſen will. Hat alſo der **gründlich gelehrte Boerhave** nicht Recht, wenn er in ſeinen *Aphoriſmis* de cognoſcendis & curandis morbis §. 220. ſchreibet: ſi fibra neruoſa, cerebro orta, ita extenditur, vel alio modo diſponitur, vt diſſolutionem minitetur, oritur doloris idea, das iſt, wenn ein Nervenfäſerchen, das von dem Gehirne ſeinen Urſprung

ſprung hat, ſo ausgedehnet oder auf eine andere Art ſo verändert wird, daß es entzwey reiſſen will, ſo entſtehet die Vorſtellung vom Schmerze? Warum aber der berühmte Beerhave behauptet, daß einzig und allein ein Nervenfäſerchen, das aus dem Gehirne entſtehet, einen Schmerz errege, wenn es ſo ſtarck gedehnet wird, daß es zerreiſſen will, davon ſehe ich den Grund ganz und gar nicht ein. Es geſchiehet dieſes, ich meine, die Entſtehung des Schmerzens vermittelſt eines ieden Nervens, er mag entſpringen, woher er nur will, wenn er nur ſo ſtarck gedehnet wird, daß er entzwey reiſſen will. Wenigſtens kan auf keine Art erwieſen werden, daß die Nerven, welche aus dem Gehirne entſpringen, eintzig und allein die Inſtrumente wären, dadurch der Schmerz hervorgebracht wird. Da nun alſo, wenn ein Nerve ſo ſtarck geſpannt wird, daß er entzwey reiſſen will, ein Schmerz entſtehet, ſo kan nichts leichter geſchehen, als daß der ſo ſcharf geſpannte Nerve endlich gar völlig entzwey reißt. Denn es wird hierzu weiter nichts erfordert, als daß er etwas ſtärcker geſpannt werde, und wenn dieſes geſchiehet, ſo zerreiſſet er gewiß; aber alsdenn muß auch der Schmerz, der vorher da war, ſo gleich aufhören §. 53.

§. 55.

Was einen Schmerz verurſachen könne.

Da ein Schmerz entſtehet, wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, oder daß er gar zerreiſſen will §. 50. 54. ſo folgt, daß alles dasienige einen Schmerz entweder würcklich errege oder erregen könne, was einen Nerven ſo ſtarck entweder würcklich dehnet, oder dehnen kan, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, oder daß er gar zerreiſſen will.

§. 56.

Warum die Menſchen für dem Schmerz einen Abſcheu haben.

Alle Menſchen haben für den Schmerz einen Abſcheu, und darüber darf man ſich gar nicht verwundern. Es iſt in der Natur der menſchlichen Seele gegründet, daß ſie alle unangenehme Empfindungen verabſcheuet und dieſelben gerne loß ſeyn will, und daher muß dieſes um ſo viel mehr von dem Schmerze gelten, welcher nichts anders als eine wegen ihrer Gröſſe unangenehme Empfindung iſt §. 40. 41. das iſt, die Seele muß denſelben ſehr verabſcheuen. Ja, die Seele ſinnt auch auf alle mögliche Mittel und Wege, wie ſie den Genuß angenehmer Emfindungen für ſich erhalten, und hingegen alle unangenehme Empfindungen von ſich abwenden könne, ſie beſchließt dahero, daß in ihrem Körper gewiſſe willkührliche Bewegungen hervorgebracht werden ſollen, um ſich von den unangeneh-

genehmen Empfindunden zu befreyen, und dieſe erfolgen auch würcklich. Man würde ſich aber ſehr irren, wenn man mit einigen Arzneygelehrten behaupten wolte, daß dieſe willkührlichen Bewegungen von der Seele nicht aus der Abſicht um die unangenehmen Empfindungen von ſich abzuwenden, ſondern aus einer ſehr weiſen Ueberlegung und Vorſorge für die Erhaltung ihres Körpers unternommen würden. Nein, keinesweges. Man müßte dieſes entweder aus der Erfahrung oder durch Vernunftſchlüße erweiſen können, und das wird gewiß nicht geſchehen können. Ich habe daher iederzeit alles dasjenige, was die Arzneygelehrten von den vielen tiefſinnigen Betrachtungen und weiſen Uberlegungen erzehlen, welche die Seele vornähme, um ihren Körper zu erhalten, für eine Fabel gehalten, und ich habe noch nicht den geringſten Grund, dieſe Meinung zu ändern. Nur dieſes bedaure ich, daß es eine ſolche Fabel iſt, die dem menſchlichen Geſchlechte zum gröſten Schaden und Nachtheil gereichen könte, wenn man ſie im rechten Ernſte glaubte, und ſich in der Ausübung der Arzneywiſſenſchaft nach ihr lediglich richtete. Aber ſo hält man ſich blos an die Erfahrung, und wenn man ſiehet, daß dieſe der Fabel widerſpricht, ſo hilft man ſich damit, daß die Seele bisweilen eine gute Abſicht habe, aber nicht die rechten

Mittel erwehlet habe, ſie glücklich hinaus zu führen. Kurz, die Seelenlehre, wie ſie von den Arzneygelehrten behauptet wird, welche die Seele für die Natur des menſchlichen Körpers halten, iſt eine Geſchichte von der Seele, welche ihr Erfinder blos zum Zeitvertreibe erdacht hat. Ich ſage nicht zu viel, ſondern ich unterſtehe mich dieſes jederzeit, wenn es verlangt wird, zu erweiſen.

## §. 57.

Ob der Menſch hätte ſo gemacht werden können, daß er gar keinen Schmerz fühlete.

Wie alle Sachen in der Welt von den Menſchen entweder von der ſchlimmen oder guten Seite pflegen betrachtet zu werden, ſo pfleget dieſes auch bey dem Schmerze zu geſchehen, doch ſehen ihn die meiſten, ja, ich wolte faſt ſagen, alle Menſchen mehrentheils von der ſchlimmen Seite an, und mich wundert nur, daß noch niemand auf die Gedancken verfallen iſt und behauptet hat, daß die Menſchen in ihrem gegenwärtigen Zuſtande, da ſie von Schmerzen gerühret werden können, die unvollkommenſten und unglückſeeligſten Creaturen wären. Alleine, da man es für eine Verwegenheit gehalten hat, daß der König Alphonſus geſaget hat, er habe GOtt manchen guten Rath geben wollen, wenn er ihn bey der Schöpfung wegen der Bewegung der Sterne gefragt hätte, ſo könte man mit eben dem Rechte es nicht weniger für tadelhaft, verwegen und ſtrafbar erkennen,

nen, wenn man behaupten wolte, es hätte der Menſch ſo gemacht werden können, daß er von gar keinen Schmerze gerühret würde, und das wäre auch nicht anders als billig. Es iſt wahr, es ſcheinet dem erſten Anblicke nach eine vortrefliche und unvergleichliche Sache zu ſeyn, wenn der Menſch ſo beſchaffen wäre, daß er gar keinen Schmerz empfände, alleine nur das iſt das ſchlimſte, daß dieſes in dieſer Welt nicht möglich iſt, und daß dieſes ſolche Gedancken ſind, die denjenigen nur einfallen können, welche von der Weisheit des Schöpfers und der Vollkommenheit des menſchlichen Körpers keinen Begrif haben. Hätte der Menſch ſo gemacht werden ſollen, daß er von gar keinem Schmerze hätte gerühret werden können, ſo hätte ihm alles Vermögen zu empfinden müſſen geraubet werden, und was wäre alsdenn zwiſchen ihm und einer Pflanze für ein Unterſcheid geweſen? Er würde alsdenn weder hören, ſehen, ſchmecken, riechen, noch fühlen können, kurz, er würde kein Menſch geblieben ſeyn, wenn er ſo gemacht worden wäre, daß er gar keinen Schmerz hätte fühlen können.

## §. 58.

Ich gebe zu, daß der Schmerz eine ſehr beſchwerlicher und verdrüßlicher Zufall ſey, und viele gefährliche und ſchlimme Folgen nach ſich ziehe, aber dem ohnerachtet muß

Der Schmerz hat ſeinen Nuzen.

man mir doch auch zugeſtehen, daß er uns in gewiſſer Abſicht ſehr viele gute Dienſte leiſte. Er vertritt bey uns die Stelle eines getreuen und wachſamen Wächters, und zeiget an, daß der Theil, welcher ſchmerzet, in Gefahr und in ihm etwas vorhanden ſey, welches ihm den Untergang drohet. Dieſes iſt ſo gewiß, daß derjenige, welcher daran zweifeln wolte, ſeine größte Unwiſſenheit in der Lehre von dem Schmerze verrathen würde. Wenn ein Schmerz entſtehet, ſo iſt ein Nerve ſo ſtarck gedehnet, als er niemahls pfleget natürlicher Weiſe gedehnet zu werden §. 50. und es kan ſehr leichte geſchehen, daß er gar zerreißt §. 54. Bekräftiget alſo dieſes nicht dasjenige, was ich kurz vorher behauptet habe? Noch mehr, wir würden weit übler daran ſeyn, wenn wir gar keinen Schmerz empfinden könten, als jezo, da wir ihn fühlen können, denn hundert tauſend Dinge würden unſern Körper, indem ſie in ihn wircken, verderben und verlezen, wenn wir gar keinen Schmerz fühleten. Wir ziehen die Hand oder einen andern Theil unſers Körpers von dem Feuer zurück, wenn es ihn brennt, welches wir nimmermehr thun würden, wenn wir keinen Schmerz empfänden, und wir geben uns alle mögliche Mühe uns den Wirckungen aller derjenigen Körper zu entziehen, die uns verwunden können, welches wir ebenfals unter-

terlaſſen würden, wenn wir nicht das Vermögen hätten Schmerzen zu empfinden. Ein Menſch, der einen Schlagflus bekommen, kan eine Zeitlang ohne die geringſte Empfindung und ohne von einem Schmerze gerühret zu werden, leben, ſtehet es aber alsdenn nicht weit ſchlimmer und gefährlicher mit ihm, als mit einem andern, welcher die allerheftigſten Schmerzen fühlet? Gewiß, daran iſt gar kein Zweifel. Dieſer kan dem Arzte ſeine Schmerzen, die Beſchaffenheit und Gröſſe derſelben erzehlen, den Ort anzeigen, wo er ſie fühlet, und ihn um ſeine Hülfe anflehen, jener aber kan dieſes nicht thun, und eben darum befindet er ſich in einer weit gröſſern Gefahr, ſein Leben zu verlieren, als dieſer. Kömmt er aber etwas wieder zu ſich ſelbſt, ſo empfindet er hernach erſt Schmerzen, und dieſer Zuſtand iſt alsdenn weit beſſer als der vorhergehende, da er gar keinen Schmerz empfand, daher auch die Aerzte dieſes allemahl für ein Kennzeichen einer Beſſerung bey einem, der vom Schlage gerühret worden, halten, wenn er, da er vorher ſeiner Empfindlichkeit eine Zeitlang beraubet worden, wiederum Schmerzen empfindet.

§. 59.

Die Arzneygelehrten behaupten den Saz, daß der Schmerz ſich ſelbſt oder einen andern Ob der Schmerz ein Mit-

kel wider ſich ſelbſt ſey.

dern curire, oder ein Mittel wieder ſich ſelbſt oder einen andern ſey, und zwar ſo, ohne daß ſie denſelben recht beſtimmen. Mancher kluger und aufgeweckter Kopf möchte vieleicht auf die Gedancken gerathen, als wenn ſie dieſen ſo unbeſtimmten Saz im rechten Ernſte nicht behaupteten, alleine ich muß ihm Vertrauen ſagen, daß dieſes ſich ſo und nicht anders verhalte, und daß ſich die Arzneygelehrten kein Gewiſſen daraus machen, unbeſtimmte Säze, die falſch ſind, als wahr zu behaupten. Man kan dieſes klärlich aus der Diſſertation ſehen, welche der **gelehrte Herr Doktor Vollkammer** *de dolore doloris remedio*, das iſt, von dem Schmerze als einem Mittel wieder ſich ſelbſt, in Altdorf gehalten hat. Und darüber darf man ſich gar nicht verwundern. Es giebet dergleichen unbeſtimmte Sätze mehr in der Arzneywiſſenſchaft, die nichts weniger als wahr ſind, und doch von den Arzneygelehrten dafür ausgegeben werden. Ich müßte kein Blat, ſondern ein ganzes Buch ſchreiben, wenn ich dieſelben alle erzehlen wolte, nur einige davon will ich zum Beyſpiel anführen. Der Saz: vomitus vomitu curatur, das iſt, ein Brechen curiret das andere, und der Saz: fluxus fluxu tollitur, das iſt, ein Fluß curiret den andern, nicht weniger, daß die Bewegung des Leibes gleich nach Tiſche geſund ſey, und unzehlig andere dergleichen Säze mehr

wer-

werden von den meiſten als allgemeine Sä-ze ausgegeben, und als wahr behauptet, ob ſie gleich grundfalſch ſind. Das macht, die meiſten Arzneygelehrten wiſſen ſelbſt nicht, was ſie wollen und verſtehen nicht, was das ſey, einen Saz beſtimmen. Eben daher ent-ſtehen unter denſelben viele Streitigkeiten, die auf keine Art zu vermeiden ſind. Man frage einmahl, wenn man hiervon eine Pro-be haben will, die Arzneygelehrten, ob die Bewegung des Leibes gleich nach dem Eſſen geſund ſey oder nicht. Viele werden dieſe Fra-ge mit Ja beantworten, ohne ihre Antwort zu beſtimmen, aber eben ſo viele werden das Gegentheil davon behaupten, da doch die ganze Sache hier darauf ankömmt, daß die Antwort beſtimmet werden muß.

§. 60.

Ob und in wie fern der Schmerz ſich ſelbſt curire.

Weil die Arzneygelehrten dafür halten, daß der Schmerz ſich ſelbſt curire, ſo will ich unterſuchen, ob und in wie fern dieſes ſeine Richtigkeit habe oder nicht. Betrach-tet man nun alle die Fälle mit einer gehöri-gen Aufmerckſamkeit, da geſaget wird, daß der Schmerz ſich ſelbſt oder einen andern cu-riret habe, ſo wird man finden, daß dieſes nur alsdenn geſchehe, wenn der Schmerz die Urſache, die ihn ſelbſt oder noch einen andern hervorgebracht hat, hebet, und eben das wird man auch in allen den Fällen finden,

da

da man ſaget, es curiret das Brechen ſich ſelbſt, oder ein anderes, oder es curiret eine Kranckheit ſich ſelbſt oder eine andere. Auch ſo gar in den Fällen, da die Arzneygelehrten behaupten, daß eine Kranckheit ſich ſelbſt curire, geſchiehet nichts anders, als daß die Kranckheit eine ſolche Veränderung in dem Körper hervorbringet, welche die Urſache von der Kranckheit ſelbſt hebet. Da es nun ſehr ofte zu geſchehen pfleget, daß der Schmerz auf die gedachte Weiſe ſich ſelbſt und einen andern curire, ſo hat man eine augenſcheinliche Probe, daß der Schmerz nicht in allen Fällen ſo gefährlich und ſchädlich ſey, als man ſich einbildet.

## §. 61.

Die Wirckung eines Körpers in den Nerven, die widernatürlicher Weiſe vermehrte Dehnung des Nervens und ſtarcke Bewegung des Nerven.

Wenn ein Schmerz entſtehet, ſo wird ein Nerve ſo ſtarck gedehnet, als er niemahls nicht natürlicher Weiſe pfleget gedehnet zu werden §. 50. Wenn aber ein Nerve ſoll gedehnet werden, ſo muß nothwendig ein Körper vorhanden ſeyn, der ihn dehnet. Derowegen muß, wenn ein Schmerz entſtehen ſoll, ein Körper in einen Nerven würcken, und ihn ſo dehnen, als er niemahls nicht natürlicher Weiſe pfleget gedehnet zu werden. Nun wird der Nervenſaft bey dem Schmerze in eine zitternde Bewegung geſezt §. 46. und daher muß auch dieſe nothwendig ſo ſehr verſtärcket werden, als es niemahls

mahls natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget. Es iſt alſo mehr als zu klar, daß dieſe drey Stücke zuſammen die nächſte Urſache von dem Schmerze ausmachen, und daß man bey der Betrachtung der nächſten Urſache vom Schmerze auf dieſe drey Stücke zu ſehen habe, als **erſtlich** auf die Wirckung des Körpers in den Nerven, **zum andern** auf den Zuſtand des Nervens ſelbſt, da er widernatürlicher Weiſe ſtarck ausgedehnet iſt, daß er in Gefahr iſt zu zerreiſſen, und **zum dritten** auf die Bewegung des Nervenſafts, die ſo ſtarck iſt, als ſie niemahls nicht natürlicher Weiſe zu ſeyn pfleget. ſafts machen die nächſte Urſache vom Schmerze aus.

§. 62.

Man hat bey der nächſten Urſache des Schmerzens auf drey Stücke zu ſehen, welche ſie ausmachen, als **erſtlich** auf den Körper, welcher durch ſeine Wirckung den Nerven dehnet, zum **andern** auf den Nerven ſelbſt, welcher ſo ſtarck ausgedehnet wird, als er niemahls nicht natürlicher Weiſe pfleget ausgedehnet zu werden, und **zum dritten** auf die wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Bewegung des Nervenſafts §. 30. Was nun die Körper betriſt, die durch ihre Wirckung einen Nerven dehnen, ſo ſind dieſelben entweder groſſe Körper, die mit ihren ganzen Maſſe in einen Nerven würcken, oder ſehr kleine Theilgen die Körper ſind. Die Kör- Von der Wirckung der Körper überhaupt, die in uns wircken und einen Nerven dehnen.

Körper, welche mit ihrer ganzen Maſſe würcken, verrichten dieſes entweder mit einem Stoß oder Druck. Sie ſind ferner entweder innerhalb unſern Körper und folglich Theile deſſelben, oder auſſerhalb ihn und von ihm verſchieden. Dieſe leztern Körper ſind mancherley und ſehr verſchieden und ich will mich in deren Betrachtung nicht einlaſſen, zumahl, da ihre Würckung in unſern Körper kaum auf eine andere Art kan verändert werden, als daß ſie entweder völlig von unſerm Körper weggenommen werden, oder daß, wenn dieſes nicht geſchehen darf oder kan, ihre Lage, Figur, Härte, u. ſ. w. oder ihre Gewalt verändert werde, und da überdem faſt jedermann bekannt iſt, wenn man die chirurgiſchen Operationen ausnimmt, auf was für Arten dieſe gedachte Veränderungen hervorgebracht werden können.

## §. 63.

Die Körper, ſo innerhalb unſern Körper die Nerven dehnen, ſind entweder die feſten oder flüſſigen Theile deſſelben.

Ich habe geſaget, die Körper, welche einen Nerven dehnen, ſind entweder auſſerhalb unſern Körper und von demſelben verſchieden, oder innerhalb denſelben und folglich deſſen Theile §. 61. Nun ſind die Theile unſers Körpers entweder flüßig oder nicht. Die nicht flüßigen Theile nenne ich überhaupt die feſten Theile. Folglich ſind die Körper, welche einen Nerven dehnen, wenn ſie ſich innerhalb unſern Körper befinden, entweder die flüßigen oder feſten Theile deſſelben,

ſelben, und von dieſen will ich den Anfang der Betrachtung machen, in ſo fern ſie nemlich die Nerven dehnen und einen Schmerz verurſachen können.

## §. 64.

Von den Wunden überhaupt.

Die feſten Theile des menſchlichen Körpers ſind wiederum entweder weich oder nicht. Die erſten will ich zuerſt in der Abſicht betrachten, in ſo fern ſie die Nerven dehnen und dadurch einen Schmerz hervorbringen können. Wenn der menſchliche Körper verwundet wird, ſo wird das Zuſammenhängen der Theile in einem weichen Theile deſſelben getrennet (§. 145. Aphor. Boerhauii de cognoſcendis & curandis morbis.) Nun ſind in dem weichen Theile, welcher verwundet wird, Nerven befindlich. Derowegen muß das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens getrennet werden, wenn unſer Körper verwundet wird. Alleine nun ſind zwey Fälle möglich, entweder es wird das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens, wenn der Körper verwundet wird, entweder völlig oder nur in etwas aufgehoben, ſo, daß ſeine übrigen Theile noch mit einander zuſammenhängen, das Zuſammenhängen mag übrigens ſo geringe ſeyn als es immer will. Ich will alſo unterſuchen, was da geſchiehet, wenn einer von dieſen Fällen ſtatt findet, und was für Folgen daher entſtehen.

§. 65.

Eine Wunde macht einen Schmerz.

Wenn unſer Körper dergeſtalt verwundet wird, daß zugleich das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens völlig aufgehoben wird, ſo zerreißt er völlig, folglich muß er nothwendig in der Zeit, da dieſes geſchiehet, ſie mag auch ſo klein ſeyn als ſie immer will, erſt ſo ſtarck gedehnet werden, daß er zerreiſſen will, ehe er wircklich zerreißt. Dieſes muß ſchlechterdings erfolgen. Ein Nerve beſtehet ia aus andern kleinern Nerven, welche alle erſtlich in einer beſondern und hernach in einer gemeinſchaftlichen Haut eingeſchloſſen ſind, er hat ſeine Häute, welche an ſich geſpannt und elaſtiſch ſind, und aus Fäſerchen beſtehen, die ebenfals geſpannt und elaſtiſch ſind, kurz, er befindet ſich in eben den Umſtänden, darinnen ſich eine gegeſpannte muſicaliſche Seyte befindet §. 12. 13. 16. Da nun eine jede Trennung der Theile, welche einen Nerven ausmachen, allemahl in einer gewiſſen Zeit geſchehen muß, ſie mag nun ſo klein ſeyn als ſie immer will, ſo müſſen die Theile des erſten Nervenfäſerchens von einem Nerven, wenn das Zuſammenhängen ſeiner Theile völlig aufgehoben werden ſoll, eher getrennet werden als die Theile des andern Nervenfäſerchens, und die Theile des andern Nervenfäſerchens weit eher als die Theile des drittens und ſo weiter fort. In der Zeit aber, da dieſes geſchiehet, müſſen

ſich

die Nervenfäſerchen, erſt weil ſie elaſtiſch und geſpannt ſind §. 16., nothwendig auf beyden Seiten zurückziehen und zurückſpringen wollen, ehe ſie zerreiſſen, ſo ſtarck gedehnet werden, daß ſie zerreiſſen wollen, und ſich folglich dadurch die übrigen Nervenfäſerchen, die noch nicht verlezet worden, ſo ſtarck dehnen, daß ſie ebenfals zerreiſſen wollen, die Zeit, in der dieſes geſchiehet, mag ſo klein ſeyn, als ſie immer will. Da nun ein Schmerz entſtehet, wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, daß er zerreiſſen will §. 54., ſo muß dieſes ebenfals erfolgen, wenn unſer Körper eine ſolche Wunde bekommen, welche das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens völlig aufhebet. Ja, es flieſſet dieſes aus der Natur und dem Weſen einer Wunde nothwendig. Denn wenn der Körper eine Wunde bekommen, ſo wird das Zuſammenhängen der Theile in einem weichen Theile aufgehoben, die getrennten Theile ziehen ſich auf beyden Seiten, weil ſie geſpannt und elaſtiſch ſind, zurück, und dadurch werden die andern Fäſerchen, folglich auch die Nerven, deren Theile noch zuſammenhängen, ſo ſtarck gedehnet, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, daher nothwendig ein Schmerz entſtehen muß §. 50. Es erhellet hieraus zugleich, daß die weichen Theile des menſchlichen Körpers, wenn das Zuſammenhängen ihrer Theile aufgehoben wird, in ſo fern einen Schmerz erregen, als ſie die

Nerven ſo ſtarck dehnen, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget.

## §. 66.

Der Beweiß vom vorhergehenden Saze wird weiter auseinander geſezt und zugleich erwieſen, daß der Schmerz aufhöre, wenn ein Nerve völlig zerreißt.

Ich hätte den Saz, daß ein Schmerz entſtehe, wenn das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens völlig aufgehoben wird, auch auf eine andere Art erweiſen können, zumahl, da die Gründe, die ich hierzu brauche, im vorhergehenden liegen, alleine ich will es lieber bey dem in den 65. Abſaze gegebenen Beweiſe bewenden laſſen, weil ich nicht einſehe, wozu es eigentlich nöthig wäre, und nur den Beweiß ſelbſt noch etwas aus einander ſezen und die Folgen betrachten, die aus demſelben flieſſen. Ich habe erwieſen, daß ein Schmerz von einer völligen Trennung eines Nervens entſtehe, und daß dieſes aus keiner andern Urſache geſchehe, als weil die Trennung der Theile eines Nervens in einer gewiſſen Zeit geſchiehet, in welcher ein Nervenfäſerchen eher als das andere verlezet wird, und weil die Nervenfäſerchen während der Trennung ſo ſtarck gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher zu geſchehen pfleget §. 50. 65. Man kan ſich die Sache am deutlichſten ſo vorſtellen. Man ſeze nemlich, ein Nerve ſolte aus ſechs Fäſerchen beſtehen, und völlig zerriſſen werden, ſo muß, weil das völlige Zerreiſſen eines Nervens in einer gewiſſen Zeit geſchiehet, ein Nervenfä-

ſer-

ſerchen eher als das andere zerreiſſen. Indem alſo eins von den ſechs Nervenfäſerchen in einem gewiſſen Augenblicke zerreißt, ſo muß es erſt ſo ſtarck gedehnet werden, daß es zerreiſſen will, und in eben dem Augenblicke, da dieſes geſchiehet, werden die übrigen fünf Nervenfäſerchen ſo ſtarck gedehnet, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, eins davon zerreißt in dem andern Augenblicke wieder, dadurch werden die übrigen viere eben ſo ſtarck gedehnet, und auf dieſe, aber auf keine andere Weiſe entſtehet der Schmerz, wenn ein Nerve völlig zerreißt §. 50. 54. Weil aber ſowohl die Erfahrung als Vernunft lehret, daß der Schmerz ſo gleich aufhöre, ſo bald der Nerve zerriſſen worden iſt §. 53., ſo muß dieſes ebenfals im gegenwärtigen Falle geſchehen, da das Zuſammenhängen der Theile eines Nervens völlig aufgehoben wird, nemlich, es muß der Schmerz ſogleich aufhören, ſo bald der Nerve völlig zerriſſen worden iſt. Die Erfahrung ſtimmt hiermit vollkommen überein. In dem Augenblicke, da etwas unſern Körper verwundet, entſtehet ein Schmerz, welcher aber ſo gleich aufhöret, ſo bald dasjenige zu würcken aufhöret, was unſern Körper verwundet. Sehr geſchickte Wundärzte verrichten ihre chirurgiſche Operationen mit der allergröſten Behendigkeit, mit der ſie nur geſchehen können, ſo, daß diejenigen, an welchen die Operationen angeſtellet werden, ſich kaum einbilden kön-

nen, daß ſie ſchon vorbey ſind, thun ſie aber dieſes nicht aus der Urſache, als weil ſie wohl wiſſen, daß der Scherz alsdenn nur einen Augenblick währet, wenn eine Operation geſchwind geſchiehet, als wenn ſie langſam verrichtet wird?

## §. 67.

Ein Nerve, der elaſtiſchere und ſtärcker geſpannte Häute hat, ſpringet auf beyden Seiten mit einer gröſſern Gewalt als ein anderer zurück.

Es muß ein Nerve, wenn das Zuſammenhängen ſeiner Theile völlig aufgehoben wird, auf beyden Seiten ſich zurück ziehen und zurück ſpringen §. 16. und dieſes rühret blos von der Spannung und Elaſticität ſeiner Häute her §. cit. Je mehr demnach die Häute eines Nerven geſpannt und je elaſtiſcher ſie ſind, mit einer deſto gröſſern Gewalt muß er, wenn das Zuſammenhängen ſeiner Theile völlig getrennet wird, zurückſpringen. Da nun ein gröſſerer Nerve Häute hat, die von Natur elaſtiſcher und ſtärcker geſpannt ſind, als ein kleinerer Nerve, ſo muß er auch, wenn das Zuſammenhängen ſeiner Theile völlig getrennet wird, mit einer gröſſern Gewalt auf beyden Seiten zurück ſpringen, als ein kleinerer Nerve.

## §. 68.

Wie die Aeſte der Nerven von ihrem Stamme

Die Nerven geben zwar eben ſo wohl, als die Puls- und Blutadern Aeſte von ſich, alleine es hat mit den Aeſten der Nerven in Abſicht auf ihren Urſprung eine ganz andere Be-

ſchaffenheit als mit den Aeſten der Puls- und Blutadern. Die Aeſte der Puls- und Blutadern entſpringen unmittelbar aus dem Stamme und haben mit demſelben eine Gemeinſchaft, ſo, daß die flüßige Materie aus dem Stamme in die Aeſte, welche von ihm entſpringen, hineingehen kan, welches ſich aber bey den Aeſten der Nerven, die von einem gröſſern Nerven als von ihrem Stamme herkommen, nicht ſo befindet. Denn ein groſſer Nerve, welcher kleinere Nerven als Aeſte von ſich giebet, enthält alle dieſe kleinern Nerven, die als Aeſte von ihm entſpringen, als ein Bündel, in einer allgemeinen Haut eingeſchloſſen in ſich §. 12. 13. dieſe kleinern Nerven beſtehen wiederum aus andern Nerven, die noch kleiner ſind, und dieſe ſind wiederum aus andern Nerven zuſammengeſezt, die noch kleiner ſind. Dieſe Theilung gehet immer ſo weiter fort, und man hat noch nicht, ohnerachtet man es ſchon jezo in der ſubtilen Anatomie ſehr hoch gebracht hat, ein Ende dieſer Theilung finden können. Indem alſo ein groſſer Nerve, den man einen Stamm nennet, kleinere Nerven als ſeine Aeſte von ſich giebet, ſo entſtehen ſie von den groſſen Nerven nicht ſo, daß ſie von ſeiner Subſtanz ſelbſt unmittelbar fortgeſezet würden, ſondern ſie haben in demſelben als in einem Bündel mit andern kleinern Nerven zuſammen vereinbaret gelegen,

entſpringen, und wie der Urſprung derſelben von dem Urſprung der Aeſte bey dem Blutgefäſſen unterſchieden ſey.

gen, und den groſſen Nerven ausgemacht, und gehen bloß aus dem groſſen Nerven als aus einem Bündel heraus und zu den benachbarten Theilen hin. Solchergeſtalt ſind alle Nerven, die als Aeſte an gewiſſen Orten aus einem groſſen Nerven als ihrem Stamme entſpringen, ſchon ſo, wie ſie als Aeſte aus dem groſſen Nerven an gewiſſen Orten entſpringen, in dem groſſen Nerven an demjenigen Orte vorhanden geweſen, da derſelbe aus dem verlängerten oder Rückenmarcke (medulla oblongata vel ſpinalis) heraus und zu andern Theilen hingegangen iſt. Die Aeſte hingegen der Puls- und Blutadern entſpringen da, wo ſie aus dem gröſſern Canal als ihrem Stamme herausgehen, und werden von der Subſtanz deſſelben unmittelbar fortgeſezt.

## §. 69.

Warum bisweilen nicht ſo wohl die Wunde als die bey ihr gelegenen Theile ſchmerzen.

Geſezt, es hätte einer eine ſolche Wunde bekommen, daß dadurch zugleich ein groſſer Stamm eines Nervens, der ziemlich ſtarck geſpannt wäre, und deſſen Aeſte blos nach den Theilen, die über der Wunde und nahe bey ihr herum liegen, hingiengen, völlig wäre zerſchnitten worden, ohne, daß zugleich alle ſeine Aeſte verlezet worden wären, ſo entſtehet zwar ein Schmerz §. 65. 66. alleine er höret ſogleich auf, ſo bald die Trennung dieſer Theile geſchehen iſt §. 66. Weil aber die

bey-

beyden Enden des zerſchnittenen Nerven-ſtammes auf beyden Seiten mit Gewalt zu-rückſpringen §. 16. 67., ſo müſſen ſeine Aeſte, die nach den Theilen hingehen, die über der Wunde und nahe bey ihr liegen, gewaltſa-mer Weiſe gedehnet, und folglich in den Theilen, die über der Wunde und nahe bey ihr herum liegen, einen Schmerz erregen §. 50. Sind nun ferner alle Nerven, die nach den Theilen hingehen, welche unter der Wunde liegen, bey dieſer Wunde völlig zer-ſchnitten worden, ſo müſſen dieſe Theile alle ihre Empfindlichkeit verlieren §. 18. Die Erfahrung ſtimmet hiermit vollkommen über-ein, denn dieſe lehret, daß diejenigen, welche auf die beſchriebene Art verwundet worden, wie geſchehen kan, wenn einer geſtochen wird, nicht ſowohl an dem Orte ſelbſt, wo die Wunde iſt, als an denen bey der Wunde na-he gelegenen Orten Schmerzen empfinden. Der berühmte Boerhave bekräftiget eben dieſes durch ſeinen Ausſpruch, als welcher in dem 162. paragrapho ſeiner Aphoriſmo-rum de cognoſcendis & curandis morbis alſo ſchreibet: nervi maiores, tenſique, toti diſſecti retroſiliunt, ſe recondunt, ramulos vulnere paulo ſuperiores trahunt, tendunt, vicinis dolorem, obſtructionemque creant, parti vero infra vulnus poſitae ſtu porem, immobilitatem, marcoremque, aut & gan-graenam. Das iſt: völlig zerſchnittene groſ-

ſe und geſpannte Nerven ſpringen zurück, verbergen ſich, ziehen und dehnen die Aeſte, die über der Wunde ſind, verurſachen in den benachbarten Theilen einen Schmerz und eine Verſtopfung, in dem Theile aber unter der Wunde eine Unempfindlichkeit, Unbeweglichkeit, ein Auszehren, oder auch den kalten Brand.

## §. 70.

Warum öfters der Schmerz an ſehr entfernten Orten von der Wunde iſt.

Aus dem, was ich in dem vorhergehenden Abſaze angeführet habe, läßt ſich nun ſehr leichte erklären, wie es zugehe, daß einer, welcher eine Wunde bekommen, dabey ein Nerve verlezet worden, öfters an den von der Wunde ſehr entfernten Orten die heftigſten Schmerzen empfinde. Die ganze Sache beruhet darauf, weil in einem ſolchen Falle von dem verlezten Nerven Aeſte oder andere Nerven, die mit den beſchädigten Nerven in einer Gemeinſchaft ſtehen, zu den Theilen hingehen, die von der Wunde entfernt liegen, und weil dieſe ſo ſtarck gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget §. 50.

## §. 71.

Wenn bey einer Wunde ein Nerve bis auf

Nun will ich den andern Fall betrachten, da einer eine ſolche Wunde bekommen, bey welcher der Nerve blos bis auf die Helfte zerſchnitten worden, und ſeine übrige Helfte unver-

unverſehrt geblieben iſt. In dieſem Falle muß in der Zeit, da die Helfte des Nervens zerſchnitten wird, ein Schmerz entſtehen §. 65., aber er muß ſogleich aufhören, ſo bald die Helfte des Nervens zerſchnitten worden iſt §. 53. 66., denn diejenigen Nervenfäſerchen, welche völlig verlezet worden ſind, erregen keinen Schmerz mehr §. cit. Alleine, da eben dieſe zerſchnittene Nervenfäſerchen auf beyden Seiten zurückſpringen §. 16. 67. ſo müſſen die übrigen Nervenfäſerchen des Nervens, die unverſehrt geblieben ſind, ſowohl von der allgemeinen Haut, welche den Nerven umgiebet, als von den Häuten, welche die Nervenfäſerchen an einander verknüpfen §. 12. 13., ſo gewaltſam gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, daher nothwendig ein Schmerz entſtehen muß §. 50. Ja, dieſe gewaltſame Dehnung der Nervenfäſerchen, die unbeſchädigt geblieben ſind, muß ſo lange anhalten und immerfort ſtärcker vermehret werden, bis ſie endlich einmahl ſo ſtarck wird, daß dieſe Fäſerchen völlig zerreiſſen, aber eben darum muß auch der Schmerz ſo lange dauren und immerfort zunehmen, bis ein völliges Zerreiſſen dieſer Fäſerchen erfolget §. 50. 53. Dazu kommt noch, daß die Körper, welche bey und um den Nerven, der blos bis auf die Helfte zerſchnitten worden, liegen, und die vorher, da er noch ganz war, beſtändig

die Helfte blos zerſchnitten worden iſt, ſo entſtehet ein Schmerz.

ihn mit einer gewiſſen Gewalt gewircket haben, mit eben dieſer Gewalt in die übrigen Nervenfäſerchen, die unverſehrt geblieben ſind, wircken, wodurch ſie nothwendig, ſo lange ſie wircken, die gewaltſame Dehnung derſelben, die von den zerſchnittenen Nervenfäſerchen herrühret, um einen ſo hohen Grad vermehren, daß ein oder das andere Fäſerchen, das noch unbeſchädigt geblieben iſt, gar vollends zerreiſſen muß, bis ſie dieſe Dehnung einmahl ſo ſtarck vermehren, daß endlich alle übrige Fäſerchen, die noch ganz ſind, zerreiſſen. Die Helfte des Nervens, welche noch ganz iſt, hat im gegenwärtigen Falle ganz alleine die ganze Gewalt der Körper, welche in den Nerven würcken, auszuſtehen, welche ſie vorher nicht alleine, ſondern zugleich mit der andern Helfte des Nervens, da er noch nicht beſchädiget war, auszuſtehen hatte, kurz, die noch ganze Helfte des beſchädigten Nervens hat jezo die ganze Gewalt der Körper, welche ſonſt in den Nerven gewürcket haben, alleine auszuſtehen, welche vorher der ganze Nerve, da er noch nicht verlezet war, ausgeſtanden hatte. Daß aber Körper um einen Nerven herum liegen und in ihn würcken, iſt eine Sache, wovon uns die Anatomie und Phyſiologie hinlänglich überführet. Da nun alſo ein Nerve, wenn er blos bis auf die Helfte zerſchnitten worden iſt, von den zerſchnittenen Fäſerchen,

ſerchen, und den übrigen Körpern, welche in ſeine noch ganze Helfte würcken, ungemein ſtarck gedehnet wird, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, ſo, daß er in beſtändiger Gefahr iſt zu zerreiſſen, ſo muß derjenige nothwendig einen Schmerz empfinden, welcher eine ſolche Wunde bekommen, dabey ein Nerve bis auf die Helfte iſt verlezet worden §. 50. 54.

## §. 72.

*Der vorhergehende Saz wird durch einen Fall weiter erläutert.*

Damit die Sache, von der in dem vorhergehenden Abſaze gehandelt habe, deſto deutlicher werde und leichter begriffen werden könne, ſo will ich annehmen, es ſolte ein Nerve aus hundert andern kleinern Nerven beſtehen, und er ſolte bis auf die Helfte verlezet ſeyn, ſo, daß funfzig Nervenfäſerchen völlig zerſchnitten, die übrigen funfzig aber noch ganz wären. Die funfzig zerſchnittenen Nervenfäſerchen erregen zwar einen Schmerz in der Zeit, da ſie zerſchnitten werden §. 65. aber er höret ſogleich auf, ſo bald ſie zerſchnitten worden ſind §. 53. 66. Weil aber dieſe zerſchnittene funfzig Nervenfäſerchen auf beyden Seiten zurückſpringen §. 16. 67. ſo müſſen die noch übrigen ganzen funfzig Nervenfäſerchen davon ſo ſtarck gedehnet werden, und dieſe Dehnung immer mehr und mehr vermehret werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget,

und folglich einen Schmerz erregen §. 50. welcher eben ſo lange dauren und vermehret werden muß, ſo lange die Dehnung der Nervenfäſerchen dauret und vermehret wird. Ja, es kan nicht fehlen, es muß ein oder das andere von den funfzig ganz gebliebenen Nervenfäſerchen, da ſie ſo gewaltſamer Weiſe gedehnet werden, zerreiſſen, und auf dieſe Weiſe einen neuen Schmerz erregen §. 65. zumahl, da dieſe Dehnung von den benachbarten verlezten Theilen, als welche ſich immer mehr und mehr zurück ziehen, beſtändig vermehret wird. Geſezt nun ferner, alle die hundert Nervenfäſerchen, welche den Nerven ausmachen, hätten, da ſie noch ganz geweſen wären, von den umliegenden Körpern eine Gewalt = 12. ausgeſtanden, ſo müſſen die übrigen funfzig Nervenfäſerchen, da die andern funfzig ſind bereits zerſchnitten worden, ganz alleine die Gewalt der umliegenden Körper = 12. ausſtehen, und folglich dadurch ſo ſtarck gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, ſo, daß entweder ein oder das andere von den funfzig Nervenfäſerchen entweder auf einmahl oder nach und nach zerreiſſen muß, oder ſie alle insgeſamt entweder nach und nach oder auf einmahl zerreiſſen müſſen, nachdem die Gewalt der Körper, welche in ſie wircken, ſo, wie vorhin bleibt, oder gar vergröſſert wird, daher wiederum neue Schmerzen entſtehen müſſen §. 50. 54. 65.

§. 73.

§. 73.

Wenn ich die Lehrbücher der Arzneygelehrten, die wir jezo haben, betrachte und gegen einander halte, ſo kan ich nicht umhin, ich muß dem berühmten Boerhaven und ſeinen Schriften vor allen andern den gröſten Vorzug zugeſtehen. Er dencket unter allen andern mit am ordentlichſten, handelt die Sachen gründlich ab, behauptet ſo leichte nichts ohne Grund, ſezet nichts zum voraus, was er nicht entweder durch die Erfahrung oder Vernunftſchlüſſe erweiſen kan, ſaget mit wenigen Worten ſehr vieles, und ob er gleich auch ſeine Fehler hat, ſo ſind ſie doch gegen die Fehler, welche andere Arzneygelehrten begangen, wie nichts zu rechnen. Alles dieſes hat bey mir eine ſolche Hochachtung gegen dieſen groſſen Mann und ſeine Schriften zuwege gebracht, daß ich mich ungemein freue, wenn meine Gedancken von den ſeinigen bekräftiget werden, ob ich mich gleich ſonſt von nichts weniger als von dem Anſehen berühmter Männer einnehmen laſſe. Ich weiß mir dahero ungemein viel damit, daß auch dieſer berühmte Mann in allem dem, was ich in dem vorhergehenden 65. 71. und 72. Abſaze behauptet habe, mit mir völlig übereinſtimmet. Er ſchreibet nemlich in ſeinem Aphoriſmis de cognoſcendis & curandis morbis in dem 182. und 183. Abſaze alſo: partes nervi integre diſſecti a loco vulneris

Boerhave ſtimmt mit alle dem, was im vorhergehenden erwieſen worden iſt, überein.

neris verſus firmas partes, quibus nectuntur, retroſiliunt, ſub ſolidis ambientibus ſe recondunt, eorum vi comprimuntur, orificia claudunt ſua & ſuorum vaſculorum, adeoque præter dicta §. 162. Aphorism. (§. 69. Erſtes Stück vom Schmerze) nihil damni. Si ſectus vel punctus ita ſit, vt nonnulli nervulorum diſſoluti ſint, qui vniti maiorem componunt, partes ſolutae retrocedentes §. 182. trahent minimas fibrillas, quae nectebant neruulos inter ſe & vaſcula §. 171. (§. 13. Erſtes Stück vom Schmerze), vnde fiet in his perpetua, lenta laceratio, adeoque dolor ingens, acutus, continuus. Partes vero adhuc cohaerentes ſuſtinebunt nunc ſolae omnem vim, quam ante ſimul, ergo plus diſtrahentur, & lacerabuntur, adeoque acutiſſime dolebunt, & diſtractae comprimentur; vt tranſitus impediatur. Das iſt: die Theile eines völlig zerſchnittenen Nervens ſpringen von dem Orte der Wunde gegen die feſten Theile, an welche ſie verknüpft ſind, zurück, verbergen ſich unter die feſten Theile, ſo ſie umgeben, werden von deren Gewalt zuſammen gedruckt, ſchlieſſen ihre eigene und ihre Gefäßgen Oefnungen, und verurſachen ſonſt auſſer dem, was in dem 162. Abſaze, (der in der Abhandlung vom Schmerze in dem 69. Abſaze befindlich iſt) geſaget worden iſt, keinen Schaden. Wenn aber ein Nerve ſo geſchnit-

ken oder geſtochen worden iſt, daß einige kleine- re Nerven, aus welchen zuſammen er als der gröſſere Nerve beſtehet, getrennet ſind, ſo ziehen die getrennten Theile, als welche ſich zurück ziehen, die ſehr kleinen Fäſerchen, welche die kleinern Nerven und Gefäßgen an einander verknüpft hielten, daher ſie beſtändig, und nach und nach zerreiſſen und ſolchergeſtalt einen groſſen, empfind- lichen und beſtändigen Schmerz erregen. Diejenigen Theile aber, welche noch zuſam- menhängen, müſſen nun ganz alleine alle die Gewalt aushalten, welche ſie vorher zuſam- men aushielten, folglich müſſen ſie ſtärcker gedehnet, und verlezet werden, und alſo ei- nen ſehr empfindlichen Schmerz erregen, auch, indem ſie gedehnet worden ſind, zuſammen gedruckt werden; daß der Durchgang ver- hindert wird. Daß aber die noch ganzen Nervenfäſerchen eines halb zerſchnittenen Nevens, welche ohnedem von den bereits zerſchnittenen Nervenfäſerchen gewaltſamer Weiſe gedehnet werden, nach und nach im- mer ſtärcker gedehnet werden müſſen, erhel- let daraus zur Gnüge, weil die benachbarten Theile, mit denen die Nerven verknüpft ſind, ſich immer mehr und mehr zurückziehen, wel- ches ohne eine Vermehrung der ſchon gegen- wärtigen Dehnung der noch ganzen Nerven- fäſerchen nicht geſchehen kan.

§. 74.

## §. 74.

*Ein Nerve, der halb zerſchnitten, erreget einen ſtärckern Schmerz, als wenn er ganz zerſchnitten worden iſt.*

Wenn nun alſo ein Theil verwundet worden wäre, ſo, daß ſein Nerve völlig wäre zerſchnitten worden, und ein ähnlicher Theil hätte ebenfals eine Wunde bekommen, dabey aber ſein Nerve, der eben ſo wie der vorige beſchaffen ſeyn ſoll, blos bis auf die Helfte wäre verlezet worden, ſo fraget es ſich, welche von dieſen beyden Wunden die heftigſten Schmerzen errege. Die Antwort iſt auf dieſe Frage leicht aus dem vorhergehenden zugeben. Denn da bey der leztern Wunde, wo der Nerve blos auf die Helfte zerſchnitten iſt, weit mehrere Urſachen vorhanden ſind, welche einen Schmerz erregen, als bey der erſtern, da eben ein ſolcher Nerve gänzlich durchſchnitten iſt; wie aus dem vorhergehenden 65. 66. 69. 70. 71. 72. und 73. Abſaze zur Gnüge erhellet, ſo muß auch nothwendig der Schmerz bey der leztern Wunde viel gröſſer ſeyn, als bey der erſtern.

## §. 75.

*Wenn und wie muſculöſe Theile einen Schmerz erregen.*

Zu den weichen Theilen gehören ferner die Muskeln, welche ebenfals einen Schmerz erregen, wenn ſie ſich gewaltſamer Weiſe krampfhaft zuſammenziehen, und die Flechſen (tendines), Häute (membranae), und Bänder (ligamenta) gewaltſamer Weiſe ſtarck ausdehnen. Denn da dieſe Theile Nerven haben, ſo müſſen dieſelben nothwendig

dig ſo ſtarck gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, und alſo einen Schmerz erregen §. 50. Ja, es entſtehet auch ein Schmerz, wenn die empfindlichen hohlen muſculöſen Theile, indem ſie ſich zuſammenziehen, den flüßigen Körper, den ſie einſchlieſſen, drucken, dieſer aber nicht weichen kan, und alſo entweder die empfindlichen muſculöſen Theile ſelbſt, die ihn drucken, oder andere, die einen geringern Wiederſtand haben, gewaltſamer Weiſe dehnet. Auf dieſe Weiſe erregen die Blehungen einen Schmerz, wenn ſie in den Gedärmen eingeſchloſſen ſind und dieſelben gewaltſamer Weiſe ausdehnen.

## §. 76.

Wenn und wie weiche aber hart gewordene Theile einen Schmerz erregen.

Wenn die weichen Theile hart geworden ſind, wie z. E. die Haut an denjenigen Orten iſt, wo ſich Schwielen und Leichdornen befinden, ſo erregen ſie in ſo fern einen Schmerz, als ſie dem Drucke anderer empfindlichen Theile ſehr wiederſtehen, oder ſelbſt von andern Körpern an empfindliche Theile ſtarck angedruckt und die Nerven ſo ſtarck gedehnet werden, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget §. 50. Eben auf dieſe Art können Geſchwulſte (tumores) und Auswachſungen (excreſcentiae) einen Schmerz erregen, in ſo fern ſie entweder vermittelſt ihrer Schwere, oder Gröſſe

die benachbarten nervichten Theile drucken und ſtarck genug dehnen, als zum Schmerze erfordert wird.

## §. 77.

Ein Vorfall der Theile im Unterleibe und das Kind im Mutterleibe kan einen Schmerz erregen.

Zu den feſten Theilen, welche einen Schmerz erregen können, gehören auch die Theile, welche im Unterleibe liegen, wenn ſie nicht in ihrer Lage erhalten werden, ſondern hervor fallen, davon uns die Brüche (herniæ) und Vorfälle (prolapſus, procidentiae) ein Exempel geben. Die Kinder im Mutterleibe können ebenfals hieher gerechnet worden, ſowohl, wenn ſie gebohren werden, als auch, da ſie noch im Mutterleibe ſind, in ſo fern ſie nemlich die Mutterbänder (ligamenta vteri) ingleichen die Knorpel, vermittelſt welcher die Schambeine (oſſa pubis) unter ſich, und die Darmbeine (oſſa ilei) mit dem heiligen Beine (os ſacrum) zuſammenhängen, ſtarck ausdehnen, oder in der Gebährmutter ſehr unruhig ſind, und die Subſtanz derſelben mit den Armen oder Füſſen ſtarck genug ausdehnen.

## §. 78.

Von den Steinen, Excrementen u. Würmern, in

Ein Stein in dem Harngange (ureter) dehnet theils durch ſeine Schwere, theils dadurch, wenn er von dem Urin, deſſen Durchgang er verhindert, fortgedruckt wird, theils auch, daß er dem Zuſammenziehen der muſculöſen

ſculöſen Theile, die ihn umgeben, wiederſte- het, die Nerven und kan ſolchergeſtalt einen Schmerz erregen §. 55. Ferner dehnen die Würmer in Gedärmen die Nerven dadurch, indem ſie, wenn ſie klein ſind, dieſelben anfreſſen, oder, wenn ſie groß ſind, mit Gewalt an ſie anſtoſſen, und können alſo ebenfals einen Schmerz erregen. Die Excremente gehören auch hieher, die, wenn ſie hart geworden und ſich ſtarck in den Gedärmen angehäufet haben, den Muskel des Maſtdarms (ſphincter ani), indem ſie aus dem Körper fortgeſchaft werden, ſehr ausdehnen, und alſo einen Schmerz erregen können §. 55.

ſo fern ſie einen Schmerz erregen können.

## §. 79.

Die feſten Theile ſind entweder weich oder nicht weich, das iſt, hart, zu welchen die Knochen gehören. Dieſe können einen Schmerz erregen, entweder in ſo fern ſie ganz oder nicht ganz ſind, als z. E. da ſie zerbrochen ſind, in welchem leztern Falle ſie entweder vermittelſt ihrer Schwere oder indem ſie ſelbſt von den Muskeln, mit denen ſie zuſammenhängen, gezogen werden, die noch zuſam̃enhängenden empfindlichen Theile dehnen, oder dieſelben mit ihren Splittern oder Stücken ſtechen. Wenn nun die Knochen einen Schmerz erregen, in ſo fern ſie ganz ſind, ſo thun ſie dieſes, in ſo fern ſie entweder völlig oder nicht völlig verrencket ſind. Es mag

Wie die Knochen einen Schmerz erregen können.

aber ein Knochen entweder völlig oder nicht völlig verrencket werden, ſo entſtehet doch jederzeit ein Schmerz. Denn es kan keine Verrenckung geſchehen, ohne daß nicht die Bänder (ligamenta) und das ſehr empfindliche Häutgen (perioſteum) des Knochens, welches an dem Orte, wo ſich die Bänder (ligamenta) befinden, den Knochen verläßt und über die Bänder weggehet, gewaltſamer Weiſe ſolten gedehnet, und zugleich die umliegenden empfindlichen Theile gedruckt und dadurch ebenfals wieder natürlicher Weiſe ſtarck gedehnet werden, daher nothwendig ein Schmerz entſtehen muß §. 50.

§. 80.

Wenn die flüßigen Theile unſers Körpers einen Schmerz erregen ſollen, ſo müſſen ſie in einen feſten Theil mit einer gröſſern Gewalt wircken.

Die Körper, welche einen Schmerz in uns erregen, befinden ſich entweder innerhalb unſern Körper oder auſſerhalb ihn §. 61. Wenn ſich die Körper, welche einen Schmerz erregen, in unſerm Körper befinden, ſo ſind es entweder die feſten oder flüßigen Theile deſſelben §. 62. Die erſtern habe ich bereits in der Abſicht betrachtet, in ſo fern ſie nemlich durch ihre Würckung in uns einen Schmerz hervorbringen können, und nun iſt noch übrig, daß ich die flüßigen Theile des menſchlichen Körpers betrachte, in ſo fern ſie einen Schmerz verurſachen. Wenn alſo die flüßigen Theile des menſchlichen Körpers einen Schmerz erregen, ſo thun ſie dieſes entwe-

entweder als fluida collecta, oder als ſehr kleine ſcharfe Theilgen, die ſich wohin ſezen. Wenn die flüßigen Theile des menſchlichen Körpers als fluida collecta einen Schmerz erregen ſollen, ſo können ſie dieſes auf keine andere Art thun, man mag es auch überlegen, wie man nur will, als daß ſie in einem gewiſſen feſten empfindlichen Theile einen oder mehrere Nerven ſo ſtarck dehnen, als ſie niemahls nicht natürlicher Weiſe thun. Denn in den flüßigen Theilen an und vor ſich hat kein Schmerz ſtatt, ſondern blos in den Nerven §. 18., und wenn davon einer oder der andere ſo ſtarck gedehnet wird, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, ſo entſtehet ein Schmerz §. 50. Sollen aber die flüßigen Theile des menſchlichen Körpers als fluida collecta in einem empfindlichen feſten Theile einen oder mehrere Nerven ſo ſtarck dehnen, als ſie es niemahls nicht natürlicher Weiſe thun, ſo müſſen ſie nothwendig in den feſten empfindlichen Theil mit einer weit gröſſern Gewalt wircken, als ſie natürlicher Weiſe nicht wircken.

§. 81.

Worinnen der Grund von der gröſſern Gewalt

Wenn die flüßigen Theile des menſchlichen Körpers als fluida collecta in einem gewiſſen feſten Theile einen Schmerz erregen ſollen, ſo müſſen ſie nothwendig mit einer gröſ-

lieget, womit ſich die flüßigen Theile bewegen.

ſern Gewalt in denſelben wircken, als ſie natürlicher Weiſe nicht zu würcken pflegen §. 80. Nun muß der Grund von der gröſſern Gewalt, mit der die flüßigen Theile in einen gewiſſen empfindlichen feſten Theil wircken ſollen, entweder in ihnen ſelbſt, oder in dem feſten Theile ſelbſt liegen. Iſt der Grund von der gröſſern Gewalt der flüßigen Theile in dem feſten empfindlichen Theile ſelbſt zu ſuchen, ſo muß der Wiederſtand in demſelben vermindert worden ſeyn, ſo, daß ſich die flüßigen Theile ſtärcker nach ihn, als nach einen andern hin bewegen. Lieget aber der Grund, warum ſich die flüßigen Theile mit einer wiedernatürlichen Weiſe vermehrten Gewalt nach einen feſten empfindlichen Theil hinbewegen, in ihnen ſelbſt, ſo muß entweder blos ihre Maſſe, oder ihre Geſchwindigkeit, mit welcher ſie ſich nach den feſten empfindlichen Theil hinbewegen, oder alle beyde, nemlich ihre Maſſe und Geſchwindigkeit zugleich, widernatürlicher Weiſe vermehret worden ſeyn. Was nun die Maſſe der flüßigen Theile betrift, ſo kan dieſelbe wiedernatürlicher Weiſe auf eine zwiefache Art vermehret werden, entweder im ganzen Körper, oder nur in einem gewiſſen Theile, welches leztere bey Verſtopfungen und Ergieſſungen der flüßigen Theile (extrauaſationes fluidorum) zu geſchehen pfleget.

§. 82.

§. 82.

Die neuern Arzneygelehrten reden ſehr vieles von Congeſtionen, und behaupten, daß dieſe ſehr viele Zufälle und unter andern auch Schmerzen verurſachen könne. Solten ſie aber ſagen, was eine Congeſtion ſey, ſo bin ich gut davor, daß die wenigſten die Sache treffen würden. Ich muß alſo wohl eine Erklärung von der Congeſtion geben, damit ich nicht von einer Sache rede, ohne ſie erkläret zu haben. Meines Erachtens iſt eine Congeſtion nichts anders, als eine wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Bewegung einer flüßigen Materie nach einen gewiſſen feſten Theile hin.

Was eine Congeſtion ſey.

§. 83.

Ob ich gleich nicht leugne, daß eine Congeſtion, wenn ſie nach einem empfindlichen feſten Theil hin geſchiehet, einen Schmerz verurſachen könne, ſo habe ich doch mit Fleiß derſelben in dem 80. u. 81. Abſaze, da ich von den flüßigen Theilen des menſchlichen Körpers, in ſo fern ſie einen Schmerz erregen, geredet, keine Meldung thun wollen, weil ich daſelbſt ſchon von der Verminderung des Widerſtandes in einem feſten Theile und der Verſtopfung geredet habe, und ich dafür halte, daß niemahls eine Congeſtion ſtatt haben kan, wo nicht entweder in einem Theile eine Verſtopfung vorhanden, oder der Widerſtand in einem Theile

Wenn eine Congeſtion geſchiehet, ſo muß in einer Gegend entweder der Widerſtand vermindert oder von einer Gegend eine neue Kraft appliciret

worden ſeyn. Theile vermindert iſt, welches ich auch gleich erweiſen will. Die flüßigen Materien werden von dem Herzen und den Pulsadern fortgedruckt, und haben eine Bemühung, ſich nach dem ihnen von der Natur vorgeſchriebenen Geſeze nach allen Orten mit gleicher Gewalt, folglich nach keinem Orte ſtärcker als nach dem andern hin, zu bewegen. Wenn demnach die flüßigen Materien, als welche eine Bemühung haben, nach allen Orten mit gleicher Gewalt hin zu gehen, nach einem Orte ſtärcker als nach dem andern hingehen ſollen, ſo kan dieſes auf keine andere Art geſchehen, als es muß ihr Gleichgewicht gehoben werden. Nun aber kan ihr Gleichgewicht nur auf eine zwiefache Art gehoben werden, wenn nemlich entweder in einer Gegend der Wiederſtand vermindert, oder von einer Gegend eine neue Kraft angebracht wird, oder hinzu kommt. Da nun aber eine Congeſtion nichts anders iſt, als wenn eine flüßige Materie ſtärcker nach einem Theile hingehet §. 82., ſo muß, wenn eine Congeſtion geſchiehet, entweder in einer Gegend der Wiederſtand vermindert, oder von einer Gegend eine neue Kraft angebracht worden ſeyn, folglich iſt entweder der verringerte Widerſtand in einer Gegend oder die von einer Gegend angebrachte neue Kraft die nächſte Urſache der Congeſtionen.

§. 84.

Ich habe erwieſen, daß, wenn eine Congeſtion geſchehen ſoll, entweder der Wiederſtand in einer Gegend müſſe vermindert, oder von einer Gegend eine neue Kraft angebracht werden §. 83. Nun aber ſeze ich hier als gewiß zum voraus, und ich werde es auch im folgenden erweiſen, daß die Verſtopfung einzig und alleine die Urſache ſey, von welcher die flüßigen Materien eine neue Kraft bekommen können, mit der ſie ſtärcker in gewiſſe feſte Theile wircken. Derowegen muß, wenn eine Congeſtion geſchehen ſoll, entweder der Widerſtand in einer Gegend vermindert werden, oder eine Verſtopfung in einem feſten Theile entſtehen. Ich habe demnach zweyerley im folgenden zu erweiſen, erſtlich, daß durch die Verſtopfung die Gewalt, womit ſich die flüßigen Materien bewegen, beſonders gegen einen oder mehrere feſte Theile vermehret werde, und zum andern, daß die Gewalt der flüßigen Materien, welche ſich bewegen, ohne Verſtopfung beſonders gegen einen oder mehrere feſte Theile des menſchlichen Körpers nicht vermehret werden könne.

Wenn eine Congeſtion geſchehen ſoll, ſo muß entweder der Wiederſtand in einer Gegend vermindert worden, oder eine Verſtopfung entſtanden ſeyn.

§. 85.

Ich will erweiſen, daß durch die Verſtopfung die Gewalt der flüßigen Materien gegen

Wenn ein Gefäß verſtopft

iſt, ſo wircket die flüßige Materie mit einer gröſſern Gewalt in daſſelbe.

gen die Wände des verſtopften Gefäſſes, das iſt, gegen einen gewiſſen feſten Theil vermehret werden muß. Man muß demnach wiſſen, daß die Gewalt, welche die flüßigen Materien, die ſich bewegen, von dem Zuſammenziehen des Herzens und der Pulsadern bekommen haben, in drey Theile, ob gleich nicht gleiche Theile, einzutheilen iſt. Der erſte Theil dieſer Gewalt beweget die flüßige Materie in den Adern fort, mit dem andern Theile dieſer Gewalt beweget ſich die flüßige Materie in den Gefäſſen ſelbſt, und mit dem dritten Theile dieſer Gewalt wirckt die flüßige Materie, als gedruckt, in die Wände derſelben. Es werden alſo niemahls die flüßigen Materien, ſo lange ſie in den Gefäſſen beweget werden, in einem ſolchen Grade gedruckt, mit welchem das Herz und die Pulsadern in ſie würcken, ſondern ſie werden bloß in Anſehung eines Theils von dieſer Wirckung gedruckt, folglich wircken ſie auch nicht mit der ganzen Gewalt, die ſie von dem Herzen und den Pulsadern erhalten haben, in die Wände der Gefäſſe, ſondern blos mit einem Theile derſelben. Sind nun aber ein oder mehrere Gefäſſe verſtopft worden, ſo kan die flüßige Materie durch die verſtopften Gefäſſe nicht hindurchgehen, und wird deſto mehr von der Kraft des Herzens und der Pulsadern von hinten zu in dem verſtopften Gefäſſe gedruckt,

je

je mehr es an ſeinem Durchgange verhindert wird, und muß folglich mit einer deſto gröſſern Gewalt in die Wände des verſtopften Gefäſſes wircken; ja, die Gewalt, womit die flüßige Materie in die Wände des ver- verſtopften Gefäſſes wircket, iſt, wenn das Gefäſſe vollkommen verſtopft iſt, der ganzen Gewalt, welche die flüßige Materie von dem Zuſammenziehen des Herzens und der Pulsadern empfangen hat, gleich. Die Gewalt aber, womit die flüßigen Materien in die übrigen Gefäſſe wircken, wird blos um ſo viel vermehret, um wie viel die flüßige Materie, die durch das verſtopfte Gefäß hindurchgehen ſolte, durch die übrigen Gefäſſe durchzugehen genöthiget wird. Es iſt alſo hieraus mehr als zu klar, daß durch die Verſtopfung die Gewalt der flüßigen Materien beſonders gegen einen oder andern feſten Theil vermehret werde, es müßte denn ſeyn, daß zugleich die Gefäſſe irritiret würden, und alle Pulsadern vermittelſt der Ubereinſtimmung, die ſie unter einander haben, ſtärcker wirckten.

## §. 86.

Dieſe Gewalt, womit die flüßige Materie, die durch den Ort, wo die Verſtopfung iſt, nicht hindurch komen kan, in die Wände der verſtopften Gefäſſe wircket, iſt gröſſer als die natürliche und lebendige Kraft der Gefäſſe, beyde zuſamen genom-

Wenn ein Gefäß verſtopft iſt, ſo iſt die Gewalt, womit die

flüßige Materie in dem verſtopften Gefäſſe gedruckt wird, gröſſer als die lebendige und natürliche Kraft deſſelben.

genommen. Denn da ſich die leztern Gefäßgen in dem geſunden Zuſtande des menſchlichen Körpers, wie die Obſervationen, welche man mit den Vergröſſerungsgläſern angeſtelt hat, lehren, weder völlig zuſammenziehen, ob ſie gleich eine beſtändige Bemühung ſich zuſammenzuziehen haben, und eine kleinere Oefnung bekommen könten, noch auch mehr erweitert werden, ob ſie gleich noch weit mehr erweitert werden könten, die gröſſern Pulsadern aber, ob ſie gleich immer wechſelsweiſe ſich zuſammenziehen und erweitert werden, niemals nicht bis auf den Grad ſich zuſammenziehen und erweitert werden, auf den ſie erweitert werden und ſich zuſammenziehen könten, ſo muß nothwendig jederzeit ſelbſt in den lezten kleinen Pulsadern ſowohl als in den gröſſern zu Ende ihrer Zuſammenziehung zwiſchen der flüßigen Materie, in ſo fern ſie gedruckt wird, und zwiſchen der natürlichen und lebendigen Kraft der Gefäſſe zuſammengenommen ein Gleichgewicht ſeyn, das iſt, es muß die Gewalt, womit die flüſſige Materie, die natürlicher Weiſe gedruckt wird, der natürlichen und lebendigen Kraft der Gefäſſe gleich ſeyn. Da nun die Gewalt, womit die flüßige Materie in dem verſtopften Gefäſſe gedruckt wird, gröſſer iſt, als die Gewalt, womit ſie natürlicher Weiſe gedruckt wird §. 85., ſo muß auch die Gewalt, womit die flüßige Materie in den ver

ſtopften

ſtopften Gefäſſen gedruckt wird, gröſſer ſeyn, als die natürliche und lebendige Kraft dieſer Gefäſſe zuſammengenommen. Solchergeſtalt kan es nicht anders ſeyn, es müſſen die Gefäſſe folglich auch die Nerven wiedernatürlicher Weiſe ſtarck ausgedehnet werden, und alſo einen Schmerz erregen §. 50.

## §. 87.

Ich habe in dem vorhergehenden Abſaze von der natürlichen und lebendigen Kraft der Gefäſſe geredet, und weil ich daſelbſt nicht erkläret habe, was ich unter der lebendigen und elaſtiſchen Kraft der Gefäſſe verſtehe, ſo muß ich nothwendig ſagen, was ich unter dieſen beyden Kräften verſtanden haben will, und wie ſie von einander unterſchieden ſeyn. Der menſchliche Körper hat, da er lebet, eine zwiefache Kraft. Die eine beſtehet in ſeiner Elaſticität, und dieſe hat er auch mit einem todten Körper gemein, als welcher ſie ſo lange behält, als das Zuſammenhängen ſeiner Theile währet. Die andere iſt diejenige Kraft, da die Fäſerchen des menſchlichen Körpers vermittelſt des Einfluſſes des Nervenſafts wircken, und dieſe hat er blos ſo lange, als er lebet, indem der Einfluß des Nervenſafts in die Fäſerchen nach dem Tode aufhöret. Die erſtere Kraft des menſchlichen Körpers wird die natürliche Kraft (vis phyſica), die leztere aber, weil

Anmerckung von der lebendigen und natürlichen Kraft der Gefäſſe.

weil ſie ihm blos zukommt, in ſo fern er lebet, die lebendige Kraft (vis vitalis, vitalitas) genennet. Die Erſcheinungen, die in dem menſchlichen Körper vorgehen, zeigen zur Gnüge, daß dieſer Unterſchied der lebendigen und natürlichen Kraft gegründet ſey. Wenn einer durch eine Priſe Schnupftaback oder durch etwas anders ſeine Naſe irritiret, ſo wird ſeine Bruſt gewaltſam erſchüttert, und die Luft mit Gewalt aus derſelben herausgeſtoſſen, das heiſt, er nieſet, da hingegen dieſes nimmermehr bey einem todten Menſchen geſchiehet, man mag auch ſeine Naſe ſo ſehr irritiren, als man nur will. Ferner, wenn man einen menſchlichen Körper, der noch lebet, und einen andern, der kaum geſtorben iſt, mit einem ſcharfen Inſtrumente verwundet, ſo ziehen ſich die beyden Seiten der Wunde ſowohl bey dem lebendigen als todten Körper zurück und formiren einen Riz. Aber das macht, dieſe Veränderung rühret von der Elaſticität der Theile her, welche der todte Körper mit dem lebendigen gemein hat. Da nun die Gefäſſe aus Fäſerchen beſtehen, ſo wircken ſie, ſo lange der Menſch lebet, theils vermittelſt ihrer elaſtiſchen oder natürlichen, theils vermittelſt ihrer lebendigen Kraft in die flüßigen Materien, die ſich in ihnen befinden.

§. 88.

§. 88.

Da ich nun erwieſen habe, daß durch eine Verſtopfung die Gewalt der flüßigen Materien, die ſich in den Gefäſſen bewegen, beſonders nach einen oder mehrere feſte Theile des menſchlichen Körpers vermehret werde §. 85. ſo habe ich nun noch zu erweiſen, daß ohne eine Verſtopfung die Gewalt der flüßigen Materien, welche ſich in den Gefäſſen bewegen, gegen einen oder mehrere feſte Theile des menſchlichen Körpers nicht vermehret werden könne. Ich habe ſchon oben zugegeben, daß eine Congeſtion geſchehe, oder, welches gleich viel iſt, daß eine flüßige Materie ſich nach einem Theile hin mit einer gröſſern Gewalt bewege §. 82., wenn in einer Gegend der Wiederſtand vermindert, oder, welches einerley iſt, wenn ein Theil geſchwächt worden iſt §. 83. Da nun alſo die Urſache von der groſſen Gewalt, mit welcher ſich die flüßige Materie beſonders nach einem Theile hin bewegen ſoll, weder in der Schwäche der Gefäſſe, noch in einer Verſtopfung, welche hier nicht angenommen wird, lieget, ſo muß ſie entweder in den Gefäſſen, oder in den flüßigen Materien ſelbſt, die in den Gefäſſen beweget werden, liegen. Nun aber können die Gefäſſe auf keine andere Art in die flüßigen Materien, die in ihnen befindlich ſind, würcken, als auf dieſe Art, daß ſie nemlich ſich zuſammenziehen, die flüßigen

Wenn eine Congeſtion ohne eine Verſtopfung und Schwäche eines feſten Theiles geſchehen ſolte, ſo müßte die Urſache davon entweder in einer krampfhaften Zuſammenziehung einer Pulsader, die an einem gewiſſen Orte geſchiehet, oder in einer beſondern Ausdehnung der flüßigen Materien liegen.

flüßigen Materien aber ohne Hülfe der Gefäſſe auf keine andere Art, als vermittelſt ihrer Elaſticität die Gefäſſe an gewiſſen Orten (particulariter) ausdehnen, folglich müßte die Urſache der Congeſtion, wenn ſie geſchehen ſolte, ohne daß ſie von einer Verſtopfung und Schwäche der Gefäſſe entſtehen ſolte, entweder in einer krampfhaften Zuſammenziehung, die in einigen Pulsadern an gewiſſen Orten geſchiehet, oder in einer beſondern Ausdehnung oder Elaſticität der flüßigen Materien ſelbſt liegen.

§. 89.

Wenn ſich eine Pulsader krampfhaft an einem Orte zuſammenziehet, ſo muß die Gewalt, womit das Blut in dieſelbe wirckt, wo nicht kleiner, doch auch nicht gröſſer

Wenn eine Congeſtion geſchehen ſolte, ohne daß eine Schwäche der Gefäſſe oder eine Verſtopfung zugegen wäre, ſo müßte die Urſache davon entweder in einer krampfhafte Zuſammenziehung liegen, die in einigen Pulsadern an gewiſſen Orten geſchiehet, oder es müßten ſich die flüßigen Materien an gewiſſen Orten ſtarck ausdehnen §. 88. Geſezt demnach, es ſolte ſich eine Pulsader an einem gewiſſen Orte krampfhaft zuſammenziehen, ſo wird ſie in dem erſten Augenblicke, da dieſes geſchiehet, die in ihr enthaltene flüßige Materie theils in die Blutadern fort, theils aber durch die Pulsadern zurücktreiben, weil an dieſen beyden Orten der Widerſtand geringer iſt, als an dem Orte, wo die Pulsader ſich krampfhaft zuſam-

zuſammenziehet. So lange nun alſo als das Blut zurücke tritt, ſo könnte daſſelbe wohl auf das allerhöchſte mit einer ſo groſſen Gewalt in die Wände der Pulsader, die ſich krampfhaft zuſammen ziehet, wircken, mit welcher es von dem Herzen und Pulsadern, wenn ſie ihre natürliche Beſchaffenheit haben, gedruckt wird, wenn eben ſo viel Blut in der Pulsader, die ſich kramphaft zuſammenziehet zu der Zeit, da der Krampf da iſt, bleiben könnte, als ſich natürlicher Weiſe in ihr zu befinden pfleget. Da nun aber dieſes gar nicht ſeyn und geſchehen kan, weil das Blut aus der Pulsader, indem ſie ſich krampfhaft zuſammenziehet, weichet, ſo kan auch die Gewalt, welche das Blut von dem Krampfe der Pulsader bekommt, und womit es in eben dieſe Pulsader wircket, die ſich krampfhaft zuſammenziehet, nicht ſo groß ſeyn, als die Wirckung iſt, mit welcher das Herz und die Pulsadern in das Blut, das in eben dieſer Pulsader befindlich iſt, in geſundem Zuſtande wircken. Da nun aber auch die Gewalt, womit die flüßigen Materien, wenn ſie ſich natürlicher weiſe bewegen, in die Gefäſſe wircken, ebenfals weit kleiner iſt, als diejenige Wirckung, mit welcher das Herz und die Pulsadern in geſundem Zuſtande in das Blut wircken §. 85, ſo muß auch in dem erſten Augenblicke des

Krampfes in der Pulsader die Gewalt, womit das Blut in eben dieſe Pulsader wirckt, welche ſich krampfhaft zuſammengezogen hat, wo nicht kleiner, doch wenigſtens nicht gröſſer ſeyn, als ſie natürlicher weiſe iſt.

§. 90.

Es kan auch in den folgenden Augenblicken des Krampfs in der Pulsader keine Congeſtion gegen die Wände derſelben geſchehen.

In den folgenden Augenblicken der krampfhaften Zuſammenziehung in der Pulsader muß ebenfals weniger Blut in ihr bleiben, als ſich natürlicher weiſe in ihr befindet. Da nun aber eben das, ich meine die verminderte Menge des Bluts in der Pulsader, welche krampfhaft zuſammengezogen wird, der Grund iſt, warum in dem erſten Augenblicke des Krampfs, welchen die Pulsader hat, keine Congeſtion gegen ihre Wände hin geſchiehet, oder, welches gleichviel iſt, die Gewalt des Bluts gegen die Wände derſelben wiedernatürlicher weiſe vermehret werden kan §. 89. ſo iſt klar, daß auch in den folgenden Augenblicken keine Congeſtion dahin geſchehen kan, man müſte denn entweder einen völligen Krampf in allen Pulsadern zugleich mit der Schwäche an einem Orte, oder eine Verſtopfung, die von dem erſten Krampfe hervorgebracht worden wäre, entweder beſonders oder zuſammen annehmen.

§. 91.

Ich leugne zwar nicht, daß eine Congeſtion des Bluts nach dem Kopfe und andern obern Theilen geſchehe, wenn im Unterleibe Krampf iſt, alleine mich deucht, es müſſe hier noch ausgemacht werden, ob dieſe krampfhafte Zuſammenziehungen im Unterleibe eigentlich krampfhafte Zuſammenziehungen der Pulsadern ſind, die ſich im Unterleibe befinden. Geſetzt aber, es wäre gewiß, daß die Congeſtiones des Bluts nach dem Kopfe von krampfhaften Zuſammenziehungen der Pulsadern im Unterleibe hervorgebracht würden, ſo geſchehen ſie doch aus keiner andern Urſache, als weil dieſe Pulsadern, zu der Zeit, da ſie krampfhaft zuſammen gezogen ſind, nicht ſo viel Blut, als in ihrem geſunden Zuſtande, hindurch laſſen können. Nun aber ſaget man, daß eine Ader in etwas verſtopft ſey, wenn ſie nicht mehr ſo viel Blut als ſonſt hindurch läßt. Derowegen geſchehen die Congeſtiones des Bluts nach den obern Theilen aus keiner andern Urſache, als weil die Pulsadern im Unterleibe in etwas verſtopft ſind. Es iſt alſo gleichviel, man mag die Urſache von einer Congeſtion des Bluts nach dem Kopfe einen Krampf oder eine Verſtopfung nennen, genug, es erhellet aus dem allen ſo viel, daß ohne eine Verſtopfung die Gewalt der flüßigen Materien

Wenn eine Congeſtion von einem Krampfe der Pulsadern im Unterleibe geſchiehet, ſo ſind dieſelben iederzeit verſtopft.

rien nach einen oder mehrere feſte Theile nicht vermehret werden könne.

§. 92.

Es kan keine Congeſtion daher entſtehen, daß ſich die flüßigen Materien an gewiſſen Orten ſtarck ausdehnen.

Wolte man endlich behaupten, daß eine Congeſtion daher entſtünde, daß ſich die flüßigen Materien, die ſich in den Gefäſſen bewegen, an gewiſſen Orten ſehr ausdehnten, und folglich die Gefäße ſelbſt, in denen ſie ſich befinden, ſtarck ausdehnten §. 88, ſo kan doch eine ſolche Ausdehnung der flüßigen Materien, wenn ſie nicht von einer ſolchen Urſache herrühret, wodurch zugleich der Wiederſtand, den die feſten Theile äußern ſollen, vermindert wird, dergleichen zu geſchehen pfleget, wenn der Druck der Luft weggenommen wird, oder wenn eine gröſſere Wärme entſtehet, eben darum, weil angenommen wird, daß die flüßigen Materien in Bewegung ſind, nicht ſtatt haben, ohne nur in einen geringen Grade, und auf eine kurze Zeit. Nun aber kan aus keiner Obſervation erwieſen werden, daß von einer ſolchen Ausdehnung einer flüßigen Materie eine ſchmerzhafte Ausdehnung der Gefäſſe entſtanden wäre. Derowegen muß, wenn von einer ſolchen Ausdehnung einer flüßigen Materie eine Congeſtion, die einen Schmerz erregen ſoll, entſtehen ſoll, entweder eine Schwäche in einem feſten Theile, oder eine Verſtopfung zugleich mit angenommen werden.

den. Es können alſo alle ſchmerzhafte Ausdehnungen der Gefäſſe, welche von den flüſigen Materien des menſchlichen Körpers als fluidis collectis hervorgebracht werden unter dieienigen Urſachen gebracht werden, die ich in dem 81 Abſaze erzehlet habe.

§. 93.

Eine Entzündung in einem empfindlichen Theile verurſachet einen Schmerz.

Wenn in einem Theile eine Entzündung vorhanden, ſo müſſen einige Pulsadern verſtopft ſeyn, und es kan niemahls eine Entzündung ohne Verſtopfung ſtatt haben noch gedacht werden. Nun aber erreget eine iede Verſtopfung, einen Schmerz, wenn ſie in einem empfindlichen Theile iſt, welches ich daſelbſt voraus ſetze §. 86. Derowegen muß auch eine Entzündung in einem empfindlichen Theile einen Schmerz verurſachen. Noch mehr, bey einer Entzündung wird das Blut mit groſſer Gewalt in die verſtopften Pulsadern, hinein und durch die noch ofnen Pulsadern hindurch getrieben, daher die verſtopften Pulsadern über die maſſen wiedernatürlicher weiſe gedehnet werden und einen Schmerz erregen §. 50. müſſen. Ich ſetze aber hier, wie ein ieder leicht ſehen kan, iederzeit zum voraus, daß Nerven in dem Theile, wo eine Entzündung iſt, befindlich ſeyn müſſen.

§. 94.

Warum eine Entzündung der Häute und Bänder ſo ſchmerzhaft iſt.

Aus dem, was ich in dem vorhergehenden Abſaze erwieſen habe, läßt ſich der Grund angeben, warum ſo heftige Schmerzen entſtehen, wenn groſſe Häute (membranae) und Bänder (ligamenta) bey Gelencken ſtarck ſind entzündet worden, wie wir an denienigen Perſonen ſehen, die eine Entzündung haben in der Haut, welche die Höle der Bruſt umgiebet und Pleura genannt wird, in der Haut, welche die Knochen umgiebet (perioſteum), in der Urinblaſe, und andern dergleichen Orten mehr. Denn weil die Häute (membranae) und Bänder (ligamenta) ſehr viele Nerven und Pulsadern haben, und eine Entzündung iederzeit eine Verſtopfung in den Endigungen der Pulsadern zum Grunde hat, ſo, daß zugleich das Blut von hinten zu mit groſſer Gewalt in dieſelbe hineingetrieben wird §. 93. ſo müſſen nothwendig von der Entzündung groſſer Häute (membranae) und Bänder (ligamenta) viele Nerven wiedernatürlicher weiſe ſtarck gedehnet werden. Da nun ein Schmerz, wenn die übrigen Umſtände alle einerley ſind, deſto gröſſer iſt, ie mehrere Nerven gewaltſamer Weiſe gedehnet werden, ſo muß auch der Schmerz groß und ſehr empfindlich ſeyn, wenn groſſe Häute (membranae) und Bänder (ligamenta) ſtarck ſind entzündet worden.

§. 95

## §. 95.

Ich habe geſaget, daß diejenigen Körper, die ſich innerhalb unſerm Körper befinden und einen Schmerz erregen, entweder groſſe Körper ſind, die mit ihrer ganzen Maſſe in eine oder mehrere Nerven wircken, und dieſelben gewaltſamer Weiſe dehnen, oder ſehr kleine Theilgen, welche ebenfals Körper ſind §. 62. Die erſten habe ich bereits betrachtet, und nun iſt noch übrig, daß ich auch die kleinen Theilgen in eben der Abſicht betrachte, dergleichen die Waſſer- Feuer- Luft- irrdiſchen, tartariſchen und ſalzigen Theile ſind.

Anfang der Betrachtung von den kleinſten Theilen, in ſo fern ſie einen Schmerz erregen können.

## §. 96.

Was die Waſſertheilgen betrift, ſo lehret die Erfahrung von ihnen, daß ſie dadurch, daß ſie ſich an unſern Körper anhängen, keinen Schmerz erregen. Wenn ſich hingegen die Feuertheilgen in einem gewiſſen empfindlichen Theile unſers Körpers in einer weit gröſſern Menge befinden, in der ſie natürlicher Weiſe nicht vorhanden ſind, ſo müſſen ſie erſtlich das Zuſammenhängen der Theile in den Nerven und übrigen Theilen theils aufheben, theils ſo ſehr vermindern, als es niemahls nicht natürlicher Weiſe geſchiehet, und ſolchergeſtalt einen Schmerz erregen §. 52. 65. zum andern werden von einer ſo groſſen

Wenn und wie die Feuertheilgen in unſerm Körper einen Schmerz erregen können.

Menge der Feuertheilgen die flüßigen Materien, folglich die Gefäſſe ſelbſt, in denen ſie eingeſchloſſen ſind, ausgedehnet, und auf dieſe Weiſe wird nicht alleine durch den Druck der flüßigen Materien die Wirckung der Feuertheilgen, mit der ſie das Zuſammenhängen der Fäſerchen zu trennen ſuchen, noch mehr befördert, ſondern es wird auch von der Ausdehnung der Gefäſſe das Zuſammenhängen derienigen Theile ſelbſt, welche die Feuertheilgen ſchon durch ihre Wirckung zu trennen ſuchen, noch mehr vermindert, wodurch nothwendig der ſchon gegenwärtige Schmerz vermehret werden muß. **Zum dritten** machet die gedachte Menge der Feuertheilgen im Anfange die flüßigen Materien flüßiger, reſolviret viele Theile derſelben und machet ſie ſubtiler, hernach aber, nachdem die ſubtilen Theile in gnugſamer Menge ſind weggeiaget worden, coaguliret ſie die flüßigen Materien.

## §. 97.

Welcher Grad der Wärme den Körper beſchädiget

Wenn die Feuertheilgen ſolche Wirckungen hervorbringen ſollen, die ich in dem vorhergehenden Abſatze beſchrieben, ſo müſſen ſie ſich, wie ich auch daſelbſt ſchon erwähnet habe, in einer ſolchen Menge in dem menſchlichen Körper befinden, in der ſie in ihm, ſo lange er ſich in ſeinem natürlichen Zuſtande befindet, nicht vorhanden ſind. Wenn demnach

nach von äuſſerlichen Körpern in dem menſchlichen Körper eine ſo groſſe Menge der Feuertheilgen hineingebracht wird, ſo müſſen ſie nothwendig die gedachten Wirckungen §. 96. hervorbringen? Der menſchliche Körper kan, ſo lange er ſich in ſeinem natürlichen Zuſtande befindet, verſchiedene Grade der Wärme haben, ohne daß ſie in den flüßigen und feſten Theilen deſſelben ſchädliche Wirckungen hervorbringen, doch ſteiget die Wärme, die auch ſo gar die ſtärckſten Perſonen haben, wie der berühmte Herr von Swieten in ſeinem Commentario über Boerhavens Aphoriſmos de cognoſcendis & curandis morbis in dem 476. §. berichtet, ſelten über den 96. Grad des Fahrenheitianiſchen Thermometers. Steigt aber die Wärme des menſchlichen Körpers über den hunderſten Grad des gedachten Thermometers, ſo fänget ſich ſchon das Blut und ſein Serum an zu coaguliren, und wenn die Wärme des menſchlichen Körpers den hundert und zwanzigſten Grad des gedachten Thermometers erreichet hat, ſo leiden zwar davon die flüßigen Theile deſſelben ſchädliche Veränderungen und das Serum coaguliret ſich wircklich, alleine die feſten Theile werden davon eben nicht ſonderlich beſchädiget, da ſie hingegen ſehr verlezet und beſchädiget werden, wenn die Wärme des menſchlichen Körpers ſo groß iſt als die Wärme des

Waſſers, wenn es kochet und ſiedet, und dieſer Grad der Wärme, den das ſiedende Waſſer hat, iſt ohngefehr der zweyhunderſte und zwölfte Grad des gedachten Thermometers. Indem also das Waſſer, welches ſiedet, oder wenigſtens ſieden will, einen äuſſerlichen Theil berühret und ihn verbrennet, ſo geſchiehet nichts anders, als daß die zarten Gefäßgen, die von der Unterhaut (cutis) zur Oberhaut hingehen, beſchädiget und zerriſſen werden, und die flüßigen Materien, die in denſelben enthalten ſind, heraus gehen, welche ſich unter der Oberhaut ſamlen, dieſelbe an verſchiedenen Orten, wo ſie nicht mehr mit der Unterhaut zuſammenhänget, in die Höhe heben, und alſo die Brandblaſen formiren. Uebrigens iſt leicht zu begreifen, daß, wenn die Wärme eines Körpers, welcher die Haut an einem gewiſſen Orte berühret, noch gröſſer iſt als die Wärme des ſiedenden Waſſers, deſto mehrere Gefäße und zwar deſto geſchwinder und ſtärcker müſſen verlezet werden.

## §. 98.

Von den Salzen, in ſo fern ſie einen Schmerz erregen.

Daß Salze in den Säften des menſchlichen Körpers befindlich ſind, und daß dieſe entweder Laugen- (ſalia alcalica), oder ſaure (ſalia acida) oder Mittelſalze (ſalia media) ſeyn müßen, iſt eine Sache, die von niemanden in Zweifel gezogen werden kan.

Es

Es iſt ferner gewis, daß alle dieſe Salze, wenn ſie in gnugſamer Menge vorhanden, und gehöriger maſſen in Waſſer aufgelöſet ſind, die feſten Theile auflöſen, das Zuſammenhängen der Theile in den feſten Theilen entweder völlig aufheben, oder doch wiedernatürlicher Weiſe vermindern können. Daß aber dieſes in dem menſchlichen Körper, ſo lange er ſich in ſeinem natürlichen Zuſtande befindet, nicht geſchiehet, davon iſt die Urſache nicht ſchwer zu entdecken. Es ſind alsdenn in den Säften des menſchlichen Körpers noch andere Theile, als wäſſerige, irrdiſche und ſchwefelichte, in einer gehörigen Menge und Proportion vorhanden, mit dieſen ſind die Salze vermiſcht, und eben dieſes verhindert, daß nur ſehr wenige von ihnen die feſten Theilen berühren können. Wenn alſo die Salze in dem natürlichen Zuſtande des menſchlichen Körpers die feſten Theile auflöſen, ſo muß dieſe Auflöſung ungemein geringe ſeyn, nach und nach und ſehr langſam geſchehen und eben darum unmercklich ſeyn.

## §. 99.

Wie die Laugenſalze einen Schmerz erregen.

Geſetzt aber, es wären die Laugenſalze (ſalia alcalica) in dem menſchlichen Körper in einer weit gröſſern Menge vorhanden, in der ſie natürlicher weiſe nicht zugegen ſind, ſo müſſen ſie, wenn ſie in die Fäſerchen wir-

cken,

cken, das Zuſammenhängen der Theile in den Nerven entweder völlig aufheben, oder doch wenigſtens wiedernatürlicher Weiſe vermindern, welches beydes ohne einen Schmerz nicht geſchehen kan §. 52, 65. Auſſerdem löſen ſie in den flüßigen Materien des menſchlichen Körpers den Schwefel, ingleichen die fetten, oelichten und marckigten Theile, die in den feſten Theilen enthalten ſind, auf, und die Auflöſung des Schwefels bringet unmittelbar eine Wärme und Ausdehnung in den flüßigen Materien hervor.

§. 100.

Von den ſauren und mittelſalzen, in ſo fern ſie einen Schmerz erregen.

Wenn die ſauren Salze (ſalia acida) in eben einer ſolchen Menge, wie die Laugenſalze (ſalia alcalica) in dem menſchlichen Körper vorhanden ſind, ſo trennen ſie ebenfals, wie dieſe das Zuſammenhängen der Theile in den Nerven, oder vermindern wenigſtens daſſelbe wiedernatürlicher Weiſe, und erregen auf ſoche Weiſe einen Schmerz wenn dieſes in Nerven geſchiehet §. 52. Was die Mittelſalze (ſalia media) betrift, ſo gilt zwar von ihnen eben das, was ich in dem vorhergehenden von den Laugen- und ſauren Salzen geſaget habe, uud trennen ebenfals das Zuſammenhängen der Theile in den feſten Theilen, wie die Laugen- oder ſaure Salze (ſalia alcalica, acida).

§. 101.

§. 101.

Die Körper, welche durch eine eingedruckte Kraft (vis impreſſa) in die Theile des Körpers wircken, und auf dieſe Weiſe das Zuſammenhängen derſelben aufheben oder doch wenigſtens wiedernatürlicher Weiſe vermindern, ſind **erſtlich** ſolche Körper, welche wie ein Keil beſchaffen ſind, und die nur bloß die Theile, an welche ſie unmittelbar appliciret werden, durch ihre eingedruckte Kraft von einander abſondern können, **zum andern** diejenigen Körper, welche offenbar dehnen, dergleichen geſchiehet a.) wenn ſich die Muskeln gewaltſamer Weiſe krampfhaft zuſammenziehen, und die Flechſen (tendines), Häute (membranae) und Bänder (ligamenta) eben ſo ſtarck ausdehnen §. 75. b.) wenn einige zerſchnittene Fäſerchen die noch gantzen Nervenfäſerchen gewaltſam ausdehnen §. 65. 71. 72. c.) wenn man ſich in einen Theil einen Dorn hineingeſtochen hat d) wenn eine flüßige Materie, die in Gefäſſen oder Canälen enthalten iſt, ſich in einen ſehr groſſen Raum ausbreitet, **zum dritten**, alle die Körper, welche hinlänglich drucken. Von den Körpern, welche durch eine eingedruckte Kraft in uns wircken.

§. 102.

Die Körper, die ihrer Undurchdringlichkeit (impenetrabilitas) wegen wiederſtehen, wir- Von den Körpern,

welche durch ihren Wiederſtand in die Theile des Körpers wircken.

wircken mit eben einer ſo groſſen Kraft in die feſten Theile des menſchlichen Körpers zurück mit der ſie von ihnen gedruckt werden. Wenn alſo ein feſter Theil an einen wiederſtehenden Körper mit einer Kraft geſtoſſen wird, die weit gröſſer iſt, als die Kraft, womit ſeine Theile zuſammenhängen, ſo wird dieſe weit eher überwunden, als dieienige Kraft, mit welcher der feſte Theil an den wiederſtehenden Körper angeſtoſſen wird, auf eben die Art, als wenn der wiederſtehende Körper ſelbſt wieder den feſten Theil wäre angeſtoſſen worden. Auf dieſe Weiſe erreget ein eingeſtochener Dorn, ein Stein, ingleichen irrdiſche und tartariſche Theile und andere dergleichen Körper mehr einen Schmerz.

## §. 102.

Von den Luft- und erdigten Theilen, in ſo fern ſie in uns wircken.

Die übrigen Körper, welche in die Theile des menſchlichen Körpers auf dieſe Weiſe wircken, daß ſie ſich an dieſelbe anhängen, ſind die Luft- und irrdiſchen Theilgen. Jene nemlich die Lufttheilgen erregen auf dieſe Weiſe, daß ſie ſich an die Theile des menſchlichen Körpers anhängen, keinen Schmerz, doch drucken ſie, in ſo fern ſie die Atmoſphäre ausmachen. Wenn ſie ſich aber in gewiſſen Höhlen befinden, und ſich in denſelben ausdehnen, ſo ſind ſie zu den Körpern zu zehlen, welche

dehnen

dehnen §. 100 n. 2. Die irrdiſchen Theile hängen ſich zwar an die Theile des menſchlichen Körpers, die mit ihnen einerley beſondere Schwere haben, an, trennen aber keinesweges das Zuſammenhängen derſelben, ſondern vermehren es vielmehr. Sezen ſich aber dieſe Theilgen in einer Höle eines feſten Theils wohin, und haufen ſich daſelbſt in groſſer Menge an, ſo können ſie blos faſt durch ihren eignen Wiederſtand, gegen die empfindliche Theile einen Schmerz erregen.

## §. 104.

Wenn auch die Körper einerley ſind, die einen Schmerz verurſachen, ſo ſind doch die Schmerzen nach den Theilen des menſchlichen Körpers verſchieden.

Ich habe bisher die Körper betrachtet, welche in uns wircken und einen Schmerz erregen können, und es iſt leicht zu begreifen, daß die Schmerzen ſelbſt noch der Verſchiedenheit der Körper, welche ihn verurſachen, verſchieden ſeyn müſſen. So gewiß aber dieſes iſt, ſo unzweifelhaft iſt es auch, daß die Schmerzen, wenn auch ſchon die Körper, welche durch ihre Wirckung in unſern Körper einen Schmerz erregen, immer einerley blieben, dem ohnerachtet verſchieden ſeyn würden, wenn ſie nur in verſchiedene empfindliche Theile unſers Körpes wirckten. Geſchehen doch die Veränderungen, die in den Theilen des menſchlichen Körpers vorgehen, vermittelſt der Structur der Theile, und ſind nach der Verſchiedenheit der Structur, welche die Theile haben, verſchie-

den, denn dieſe macht eben, daß eine Veränderung, die in einem gewiſſen Theile geſchiehet, vielmehr dieſe als eine andere ſey, und warum ſie vielmehr ſo als anders beſchaffen iſt. Da nun verſchiedene Theile des menſchlichen Körpers eine verſchiedene Structur haben, und der Schmerz ohne eine Veränderung im Körper nicht ſtatt haben kan, ſo muß er auch, nach der Structur der Theile verſchieden ſeyn, welche verſchiedene Theile haben, wenn auch gleich einerley Körper auf einerley Art in dieſe verſchiedene Theile wircken. Die Erfahrung lehret auch, daß dieſes ſich würcklich ſo befinde Ein Schmerz in Häuten (membranae), hat eine ganz andere Beſchaffenheit als ein Schmerz, der ſich in fleiſchigten Theilen befindet.

## §. 105.

Es wird weiter auseinander geſezt, wie der Schmerz nach der Structur der Theile verſchieden ſey.

Geſetzt, es wären zwey Theile, die alle beyde einerley Nerven hätten, davon der eine aber mit mehrern Nerven, als der andere verſehen wäre, und es ſolte einerley Körper in dieſe beyden Theile auf einerley Art wircken, und in denſelben durch ſeine Wirckung einen Schmerz hervorbringen, ſo muß nothwendig der Schmerz des erſten Theils weit gröſſer ſeyn als der Schmerz des leztern. Geſezt ferner, zwey Theile hätten

ten eine gleich groſſe Anzahl Nerven, die alle einerley Beſchaffenheit hätten, ausgenommen, daß die Nerven des eines Theils weit ſtärcker geſpannt wären als des andern, ſo muß auch in dieſem Falle der Schmerz des erſten Theils weit gröſſer ſeyn als des leztern, wenn auch gleich einerley Körper auf einerley Art in dieſe Theile wirckte und einen Schmerz in ihnen hervorbrächte. Eben ſo muß auch der Schmerz eines gewiſſen Theils von dem Schmerze eines andern verſchieden ſeyn, wenn alle Umſtände einerley wären, nur, daß der eine Theil aus weit zärtern Nerven als der andere beſtünde.

§. 106.

Der Schmerz iſt verſchieden nach der Verſchiedenheit der Wirckung des Körpers, welcher ihn hervorbringet.

Aus dem, was ich von den Körpern, welche durch ihre Wirckung in uns einen Schmerz erregen können, angeführet habe, erhellet zur Gnüge, daß dieſelben ſehr verſchieden ſeyn, und daß folglich die Schmerzen ſelbſt nach deren Verſchiedenheit und verſchiedener Wirckung verſchieden ſeyn müſſen, wenn auch gleich die Theile, in die ſie wircken, einerley ſind. Uebrigens aber iſt leicht zu begreiffen, daß die Schmerzen ſehr verſchieden ſeyn müſſen, nachdem er von verſchiedenen Wirckungen verſchiedener Körper und in verſchiedenen Theilen hervorgebracht wird, und man wird ohne mein Erinnern leicht einſehen, daß die verſchiedenen Arten vom

Schmerze in die man im gemeinen Leben den Schmerz überhaupt einzutheilen pfleget, bey weitem nicht alle mögliche verſchiedene Arten des Schmerzens unter ſich begreiffen. Daß man aber einen Schmerz, welcher von einer gewiſſen Wirckung eines gewiſſen Körpers verurſachet wird, einen brennenden, ſchneidenten, ſtechenden, druckenden u. ſ. w. Schmerz nennet, davon iſt meines Erachtens die Urſache hierinnen zu ſuchen, daß die Wirckung des Körpers, welche einen Schmerz erreget, auf eben die Art geſchiehet, wie die Wirckung eines andern Körpers, der ſchon einmahl eine gewiſſe Empfindung in uns hervorgebracht hat. Ich will mich hierüber deutlicher erklären. Wir empfinden einen gewiſſen Schmerz, wenn wir an einem Orte hin geſtochen werden. Geſezt nun, es ſolte ein anderer Körper in uns eben ſo wircken, als der Körper, welcher uns geſtochen hat, ſo nennen wir den Schmerz, welcher daher entſtehet, einen ſtechenden Schmerz. Das Feuer erreget uns einen gewiſſen Schmerz, wenn es einen Theil verbrennet. Wenn alſo ein anderer Körper uns einen Schmerz verurſachet, der eben ſo wircket, wie das Feuer, ſo heiſt man dieſen Schmerz einen brennenden Schmerz. Und eben eine ſolche Beſchaffenheit hat es mit den übrigen Arten des Schmerzens, denen man ihre beſondere Nahmen beygeleget hat.

§. 107.

## §. 107.

Die Empfindungen ſind in einer zuſam-geſetzten Verhältnis der Gewalt, womit die Körper in die Nerven wircken, und der Spannung der Nervenhäute §. 32. Der Schmerz iſt eine Empfindung §. 38. Derowegen ſind die Schmerzen in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Gewalt, womit die Körper in die Nerven wircken, und der Spannung der Nervenhäute. Wenn alſo

Von der Ausmeſſung des Schmerzens.

der eine Schmerz iſt = D
der andere = d
die Gewalt des einen Körpers = V
die Gewalt des andern = v
die Spannung der Nerven
im erſtern Falle = T
im andern Falle = t
ſo verhält ſich $D : d = VT : vt.$

Geſezt nun, es ſolte ſich bey dem **Sempronius** das Blut mit einer dreymahl ſtärckern Gewalt nach dem Kopfe bewegen, als bey dem **Caius**, und die Nerven des **Sempronius** ſolten zweymahl ſtärcker geſpant ſeyn, als die Nerven des **Caius**, ſo muß auch der Kopfſchmerz, den **Sempronius** empfindet, ſechsmahl gröſſer ſeyn, als derienige, welchen

Caius hat. Ferner, wenn zwey Perſonen an einer Entzündung der Plevra (pleuritis) darniederliegen, und
die Gewalt des Blutes iſt bey
dem einen = 2
andern = 1
die Spannung der Plevra
bey dem erſtern = 2
andern = 1, ſo
muß der Schmerz, der daher entſtehet, bey dem erſtern zu dem Schmerze bey dem andern ſich verhalten, wie 4 zu 1.

§. 108.

Wenn die Spannung der Nerven einerley iſt, ſo verhalten ſich die Grade der Schmerzen, wie die Kräfte der Körper, die in die Nerven wircken.

D : d = VT : vt §. 107
Nun ſey T = t

Derowegen iſt D : d = V : v das iſt:

Die Schmerzen ſind in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Gewalt, womit die Körper in die Nerven wircken, und der Spannung der Nervenhäute. §. 107 Wenn alſo die Spannung der Nerven einerley iſt, oder unverändert bleibet, ſo verhalten ſich die Grade des Schmerzens wie die Kräfte der Körper, die in die Nerven wircken. Geſetzt, es ſolte das Feuer einen Theil dreymahl ſo ſtarck, als ſonſt verbrennen, ſo muß auch der Schmerz dreymahl gröſſer ſeyn als ſonſt. Ein ſcharfes Serum, das an einen und eben denſelben empfindlichen Theil mit einer doppelten Gewalt wircket, erreget einen

nen noch einmahl ſo groſſen Schmerz. Ein Stein, der ſich in einem Harngange (ureter) mit einer noch einmahl ſo groſſen Gewalt beweget, verurſachet einen Schmerz, der noch einmahl ſo groß iſt. Eine ſcharfe Galle, die mit einer dreymahl gröſſern Gewalt in eben den Magen, oder eben die Gedärme wircket, erreget einen dreymahl gröſſern Schmerz, und einen viermahl gröſſern Schmerz, wenn ihre Gewalt viermahl gröſſer iſt. Das Zahnweh, welches von einem ſcharfen Sero, das ſich auf die Zähne geſezet hat, herkommt, iſt weit heftiger, wenn dieſes Serum ſtärcker in die Nerven wircket als wenn es nicht ſo ſtarck wircket. Ein ſcharfes Serum, das ſich auf die Bänder (ligamenta) der Gelencke geſezet hat, macht einen gröſſern Schmerz, wenn ſeine Wirckung groß iſt, als wenn ſie klein iſt. Der Schmerz an einem und eben demſelben verſtopften Theile iſt deſto heftiger, ie gröſſer die Gewalt iſt, womit ſich das Blut gegen den verſtopften Theil beweget. Ein Körper, der an einen Theil des menſchlichen Körpers mit einer gewiſſen Gewalt geſtoſſen wird, erreget einen doppelten Schmerz, wenn ſeine Kraft verdoppelt wird. Man muß aber bey der Kraft der wirckenden Körper wohl darauf Acht haben, ob ſie ihre Wirckung durch einen Druck oder Stoß äuſſern, das iſt, ob ihre Kraft eine lebendige oder todte Kraft ſey. In dem erſten Falle,

da der Körper eine todte Kraft hat, muß man ſeine Maſſe mit dem Quadrate ſeiner Geſchwindigkeit, in dem leztern aber, da er eine todte Kraft hat, blos mit ſeiner Geſchwindigkeit multipliciren. Denn die lebendige Kraft eines Körpes iſt einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und des Quadrates ſeiner Geſchwindigkeit §. 33., ſeine todte Kraft aber in einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und Geſchwindigkeit. §. cit. Geſezt demnach, es ſolte die Maſſe des Bluts, welches ſich bey dem

**Sempronius** nach dem Kopfe beweget, = 2
und bey dem **Titius** auch = 2
die Geſchwindigkeit aber, womit ſich das Blut beweget,
bey dem **Sempronius** = 3
und bey dem **Titius** = 2 ſeyn,

Weñ nun der Schmerz im erſtern Falle durch D, im leztern aber durch d ausgedruckt wird, ſo verhält ſich alsdenn D: d = 18: 8 = 9:4. Es iſt ferner bekant, daß ſich ſehr ofte ein druckender Kopfſchmerz auf einen Schnupfen, weñ er nicht recht gefloſſen, und vorher, ehe er noch einmahl recht fließet, einzufindē pfleget, welchen man vornehmlich in dem vordern Theile des Kopfs empfindet, wo die Hölen des Stirnbeins und des obern Kinnbackens (ſinus oſſis frontis & maxillae ſuperioris) befindlich ſind. Die Urſache dieſes Kopfſchmerzens iſt eine Feuchtigkeit, die ſich in den Hölen des Stirnbeins

beins und des obern Kinnbackens (ſinus oſſis frontis & maxillae ſuperioris) und eigentlich in den Gefäſſen der Haut, welche die Hölen auskleidet, angehäuffet hat, in denſelben ſtocket, und ſie gewaltſamer Weiſe ausdehnet. Ich will alſo annehmen, es ſolte in einem Falle
die Maſe dieſer Feuchtigkeit ſeyn = 2
ihre Geſchwindigkeit = 1
in dem andern ihre Maſſe = 3
ihre Geſchwindigket = 2, ſo iſt
D : d = 2:6 = 1:3.

Wenn die güldene Ader und bey Weibsperſonen die monatliche Reinigung nicht gut von ſtatten gehet, ſo ſtocket das Blut in den Eingeweiden des Unterleibes, und verurſachet daſelbſt viele ſchlimme und gefährliche Zufälle. So entſtehet ſehr ofte eine Colic, wenn die güldene Ader verſtopft iſt, welche daher den Nahmen colica haemorrhoidalis bekommen hat. Das macht, das Blut, welches durch die güldene Ader ſeinen Durchgang, wie gewöhnlich iſt, nicht finden kan, häufet ſich in den Adern der Gedärme an, dehnet dieſelbe gewaltſamer Weiſe aus und verurſachet alſo Schmerzen. Geſezt demnach, es wäre in einem Falle
die Maſſe des Bluts, das in den Adern der Gedärme ſtockt = 2
und die Geſchwindigkeit, womit es ſich beweget = 1

in dem andern Falle aber die
Maſſe des Bluts = 3
und die Geſchwindigkeit, womit
es ſich zu bewegen ſuchet, = 2,
ſo verhält ſich D: d = 2:6 = 1:3.
das iſt, der Schmerz verhält ſich in dem einen Falle zu dem Schmerze in dem andern Falle, wie 2 : 6 = 1 : 3. Wenn ſich bey der Waſſerſucht das Waſſer unter der Haut des Unterleibes anhäufet und dieſelbe ſtarck drucket und ausdehnet, ſo entſtehet ein Schmerz, wenn die Haut und die in ihr befindlichen Nerven gewaltſamer Weiſe von dem Drucke des Waſſers ausgedehnet werden. Wenn ich alſo annehme, daß
bey einer Perſon die Maſſe des
Waſſers = 4
und die Geſchwindigkeit deſſelben = 2 wäre,
bey einer andern Perſon die
Maſſe = 5
und die Geſchwindigkeit deſſelben = 1
ſo wäre alsdenn D : d = 8 : 5. das iſt, der Schmerz bey der einen Perſon verhält ſich zu dem Schmerze bey der andern Perſon wie 8 zu 5. Dieſes mag von den todten Kräften der Körper genug seyn. Nur noch ein Exempel will ich von der lebendigen Kraft eines Körpers anführen. Ich will annehmen, es ſoll ein ſchwerer Körper aus einer gewiſſen Höhe auf einen empfindlichen Theil des menſchlichen Körpers herunter fallen,

len, ſo, daß entweder gar kein Wiederſtand vorhanden, oder daß der Wiederſtand in Anſehung der Gewalt des fallenden Körpers für nichts zu achten ſey, und die Gewalt dieſes fallenden Körpers ſoll einen Schmerz erregen. Da nun die Spannung der Nerven einerley bleibt, wie hier angenommen wird, ſo muß ſich der Schmerz im gegenwärtigen Fall wie die Gewalt des fallenden Körpers verhalten. Nun haben die Naturlehrer erwieſen, daß die Kräfte der fallenden Körper ihren Höhen proportional ſind. Derowegen muß auch der Schmerz im gegenwärtigen Falle der Höhe, aus welcher der Körper herabgefallen iſt, proportional ſeyn, das iſt, der Schmerz, welchen der Körper verurſachet, der aus einer gewiſſen Höhe herabfält, muß noch einmahl ſo groß ſeyn, wenn der Körper noch einmahl ſo hoch herunter gefallen iſt, und dreymahl ſo groß, wenn er aus einer dreymahl ſo groſſen Höhe herabgefallen iſt.

## §. 109.

Wenn die Spannung der Nervenhäute unverändert bleibet, ſo verhalten ſich die Schmerzen wie die Kräfte der in die Nerven wirckenden Körper §. 108. Nun iſt die Kraft eines Körpers entweder tod oder lebendig §. 33. Derowegen hat man hier, wenn man die Grade des Schmerzens beſtimmen

Unter der Bedingung, daß die Spannung der Nerven unverändert bleibet, ver-

halten ſich die Schmerzen, wie die Quadraten der Geſchwindigkeiten, welche die wircklich bewegten Körper haben, wenn ihre Maſſe einerley iſt.

men will, darauf zu ſehen, ob die Kräfte der wirckenden Körper todte oder lebendige Kräfte ſeyn. Ich will das leztere annehmen, nemlich, daß die Körper, welche durch ihre Wirckung einen Schmerz verurſachen, eine lebendige Kraft haben, ſo müſſen ſich die Schmerzen unter der Bedingung, daß die Spannung der Nerven einerley bleibet, wie die Quadrate der Geſchwindigkeiten verhalten, womit ſich die Körper bewegen, wenn ihre Maſſe unverändert bleibet. Denn die Gewalt eines Körpers, der eine lebendige Kraft hat, verhält ſich wie das Quadrat ſeiner Geſchwindigkeit, wenn ſeine Maſſe immer einerley iſt §. 34. Geſezt alſo, es ſolte bey zweyen Perſonen gleichviel Blut nach dem Kopfe getrieben werden, aber ſo, daß bey der einen die Geſchwindigkeit, womit es ſich nach dem Kopfe beweget, = 2, bey der andern aber = 3 ſey, ſo muß ſich der Schmerz, den die eine Perſon empfindet, zu dem Schmerze, den die andere hat, verhalten, wie 4 zu 9. **Caius** ſoll einen Stein in einem ſeiner Harngänge haben, und **Titius** ebenfals. Die Maſſe dieſer Steine ſoll gleich ſeyn, nur aber ihre Geſchwindigkeit nicht. Wenn alſo die Geſchwindigkeit, womit ſich der Stein bey dem **Caius** in dem Harngange beweget, = 1 und bey dem **Titius** = 2 wäre, ſo würde ſich der Schmerz, den **Caius** von dem Steine empfindet, zu

dem

dem Scherze, den Titius eben davon hat, verhalten wie 1 zu 4. Wenn zwey Perſonen in der Haut, welche die Höle der Bruſt umgiebet, und Pleura heiſt, einerley Verſtopfung haben, und gleich viel Blut bey ihnen nach den verſtopften Ort hingehet, aber ſo, daß bey dem einen die Geſchwindigkeit, womit ſich das Blut beweget, = 3, bey dem andern aber = 4 wäre, ſo verhält ſich der Schmerz, den der eine davon empfindet, zu dem Schmerze bey dem andern wie 9 : 16. Iſt aber die Kraft des in die Nerven würckenden Körpers eine todte Kraft, ſo verhält ſich der Schmerz unter der Bedingung, daß die Spannung der Nerven nicht verändert wird, wie ſeine Geſchwindigkeit, wenn ſeine Maſſe einerley bleibt, §. 34. Denn ſeine Kraft verhält ſich wie ſeine Geſchwindigkeit, wenn ſeine Maſſe in verſchiedenen Fällen einerley bleibt. §. cit.

§. 110.

Bey einerley Spannung der Nervenhäute verhalten ſich die Schmerzen wie die Kräfte, mit welchen die Körper in die Nerven des menſchlichen Körpers wircken §. 108 Nun iſt die Kraft eines Körpers entweder tod oder lebendig, und iene iſt in einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und Geſchwindigkeit, dieſe aber in einer zuſammengeſezten Verhältnis ſeiner Maſſe und des Quadrates ſeiner Geſchwindigkeit §. 33.34. Es iſt ferner die

Bey einerley Spannung der Nerven verhalten ſich die Schmerzen wie Maſſen der in die Nerven

wirckenden Körper, wenn ihre Geſchwindigkeit gleich groß iſt.

die Kraft eines Körpers, wie ſeine Maſſe, wen̄ ſeine Geſchwindigkeit in verſchiedenen Fällen nerley bleibet. §34 Derowegen verhalten ſich die Schmerzen wie die Maſſen der in die Nerven wirckenden Körper, wenn ſie gleiche Geſchwindigkeit haben. Solchergeſtalt iſt das Kopfweh deſto heftiger, ie mehr Blut nach dem Kopfe getrieben wird, und ein Fluß (rheumatismus) iſt deſto ſchmerzhafter, ie mehr ſcharfes Serum in die empfindlichen muſculöſen Theile würcket.

## §. 111.

Wenn die Gewalt der in die Nerven wirckenden Körper einerley bleibt so verhalten ſich die Schmerzen wie die Spannungen der Nerven.

Die Schmerzen ſind in einer zuſammengeſezten Verhältnis der Kraft, womit die Körper in die Nerven wircken, und der Spannung der Nerven §. 107. Geſezt nun, die Gewalt der in die Nerven wirckenden Körper wäre einerley, ſo müſſen doch die Schmerzen dem Grade nach verſchieden ſeyn, wenn der Grad der Spannung der Nerven verändert wird. Kurz, die Schmerzen müſſen ſich wie die Spannungen der Nervenhäute verhalten, wenn auch gleich die Gewalt der in die Nerven wirckenden Körper unverändert bleibet. Geſezt demnach, es ſolte ein Körper mit gleicher Gewalt in die Nerven zweyer Perſonen, bey deren einer die Nerven noch einmahl ſo ſtarck geſpannt ſind, als bey der andern, wircken, und einen Schmerz erregen, ſo muß der Schmerz bey

der

der erſtern noch einmahl ſo groß ſeyn als bey der andern. Wenn von der veneriſchen Seuche die Knochen angegriffen werden, ſo, daß entweder ihre Subſtanz von einander gehet, oder die Haut, welche ſie umgiebet, (perioſteum) nur etwas ſtarck gedehnet wird, ſo entſtehen die heftigſten Schmerzen. Das macht, die Haut der Knochen, von der ich iezo geredet habe, iſt von Natur ſchon ſtarck geſpannt, und kan eben darum auch die geringſte Spanung, ohne daß nicht die grauſamſten Schmerzen daher entſtehen ſolten, vertragen. Die Obſervationen, die ich von einer in Holland gebräuchlichen Art der Tortur, da der Körper des Delinqventens gewaltſamer Weiſe ausgedehnet wird, und von einem Auge, welches das Tagelicht wegen der groſſen Schmerzen, die es ihm verurſachet hat, nicht hat vertragen können, in dem 47 und 48 Abſaze angeführet habe, bebekräftigen die Warheit dieſes Sazes am allerbeſten. Denn weil der Delinqvente einen ſehr heftigen Schmerz empfindet, wenn man ihn an ſeinen Körper, der gewaltſamer Weiſe ausgedehnet wird, nur ein wenig kalt Waſſer ſprizet §. 47, ſo kan dieſer hohe Grad des Schmerzens unmöglich von dem wenigen kalten Waſſer hergekommen ſeyn, indem es ihm ſonſt vorher, ehe er noch iſt ausgedehnet worden, ebenfals einen ſo heftigen Schmerz hätte verurſachen müſſen,

wenn man es an ihn geſprizet hätte, ſondern der Grund von der Heftigkeit des Schmerzens muß ohne allem Zweifel in der gewaltſamen Ausdehnung ſeines Körpers gelegen haben. Das Auge des Italiäniſchen Gelehrten §. 48. hat das Sonnenlicht bey Tage und das angezündete Licht bey Nachte gar nicht mehr vertragen können und die heftigſten Schmerzen empfunden, nachdem es von einer entzwey geriſſenen Seyte ſtarck iſt verlezet worden §. 48. und wenn man die Urſache von dieſen Schmerzen unterſuchet, ſo wird man keine andere finden und angeben können, als daß das Nezförmige Häutgen (tunica retina) gewaltſamer Weiſe iſt ausgedehnet geweſen §. 49.

## §. 112.

Ein allzuheftiger Schmerz dauret nicht ſo lange, als ein anderer, der nicht ſo heftig iſt, und dieſer nimmt bald zu bald ab.

Da ſich die Grade des Schmerzens wie die Spannungen der Nerven verhalten, wenn die Gewalt der in die Nerven wirckenden Körper einerley iſt §. 111. ſo muß der Schmerz gröſſer ſeyn, wenn die Spannung des Nervens, mit der er verknüpft iſt, gröſſer iſt, und kleiner, wenn die Spannung des Nervens kleiner iſt. Geſezt nun, es ſolte ein Nerve durch alle Grade hindurch, mit denen ein Schmerz verknüpft wäre, geſpannt werden, bis auf den allerhöchſten Grad, auf den er geſpannt werden könte, ſo wird der Schmerz eben ſo zu nehmen müſſen, wie der

Grad

Grad der Spannung zunimmt, und alsdenn am allergröſten ſeyn, wenn der Nerve den allerhöchſten Grad ſeiner Spannung erreichet hat. Nun zerreiſt eine Seyte, wenn ſie bis auf ihren allerhöchſten Grad geſpannt wird. Da ſich nun ein Nerve in eben den Umſtänden befindet, worinnen ſich eine muſicaliſche Seyte befindet, und ſich bey ihm eben das anbringen läſt, was man von der Bewegung einer geſpannten Seyte erwieſen hat §. 16. ſo muß auch ein Nerve entzwey reiſſen, wenn er bis auf den allerlezten Grad, auf den er geſpant werden kan, geſpannt wird. Nun aber höret der Schmerz ſo gleich auf, wenn der Nerve zerriſſen worden §. 53. Derowegen kan ein Schmerz, welcher der allergröſte, iſt unmöglich nicht lange dauren, ſondern er muß in dem Augenblicke, da er der allergröſte geworden iſt, aufhören. Geſezt hingegen, der Schmerz wäre geringer und ſo beſchaffen, ohne daß der Nerve in Gefahr wäre zu zerreiſſen, ſo iſt eben daher klar, daß ein ſolcher geringer Schmerz lange dauren könne, indem der Grad der Spannung des Nervens, mit welchem er verknüpft, iſt lange ſo, wie er iſt, bleiben kan, ohne, daß der Nerve zerreißt. Da nun zwiſchen einen geringen Grad der Spannung, den eine Nerve hat, und den allerhöchſten Grad der Spannung, den er vertragen kan, viele andere Grade befindlich ſind, welche

er

erſt durchgehen muß, ehe er den allerhöchſten Grad der Spannung erreichet, ſo muß ein geringer Grad des Schmerzens, welcher von einem geringen Grade der Spannung eines Nervens entſtehet, erſt immer höher und höher ſteigen, ehe er der allerhöchſte wird, da er denn, ſo bald als er es iſt, aufhören muß. Weil nun ferner ein geringer Grad der Spannung eines Nervens, der aber doch noch ſo beſchaffen ſeyn ſoll, daß er einen Schmerz erreget, zunehmen und hernach wiederum abnehmen kan, ſo kan auch ein geringer Grad des Schmerzens bald vermehret, bald aber wiederum vermindert werden, nachdem die Spannung des Nervens zu oder abnimmt.

## §. 113.

Das vorhergehende wird weiter erläutert und durch Erfahrungen beſtätiget.

Der ſeelige Herr Profeſſor **Schaarſchmidt** hat in dem **fünften Theile ſeiner mediciniſchen und chirurgiſchen Nachrichten** auf der 348 Seite wegen der Dauer eines groſſen und geringen Schmerzens mit mir faſt einerley Gedancken, und ſie gefallen mir ſo wohl, daß ich ſelbige für werth halte, hierher zu ſezen. Da der Schmerz, ſaget er, in einer wiedernatürlichen Ausdehnung derer feſten Theile beſtehet; ſo folget von ſelbſt, daß derſelbe um ſo viel gröſſer ſeyn müſſe, ie ſtärcker die Ausdehnung iſt. Man

Man hat an einigen Oren die Art der Tortur, daß man die Leute bey denen Händen aufhänget, und ihnen was ſchweres an die Füſſe bindet, damit der Körper hierdurch herunter gezogen und die Glieder ausgedehnet werden mögen. Je ſchwerer die Laſt iſt, die man an die Füſſe bindet, und ie ſtärcker und ſchleuniger folglich die Ausdehnung geſchiehet; ie empfindlicher iſt der Schmerz, den die Leute davon erleiden, und deſto eher erzwinget man ihr Geſtändnis. Bey der gewaltſamen Ausdehnung derer feſten Theile ſtehet ihnen ihre Zerreiſſung bevor, und erfolget auch wircklich, wenn die Ausdehnung gar zu ſtarck geſchiehet. Reiſſet doch der ſtärckſte Strick entzwey, wenn man denſelben gar zu ſtarck ausdehnet und auseinander ziehet; und die ſtärckſte Blaſe zerplazt, wenn ſie von der darinnen enthaltenen Luft oder andern Feuchtigkeiten zu ſtarck ausgedehnet wird. Hieraus erhellet die Urſache, warum ein leidlicher Schmerz lange anhalten könne, ein ſehr heftiger Schmerz aber von kürzerer Dauer ſey? Strenge Herren regieren nicht lange. Dieienigen, bey denen z. E. das liebe Podagra auf einmahl gar zu heftig zu raſen anfängt, pflegen daſſelbe nicht gar zu lange zu haben, ſondern bald los zu werden; da hingegen dieienigen, ſo einen mäßigen und leidlichen Schmerz empfinden, ſich viele Wochen damit ſchleppen können. Wo-

Woher komts? Je ſtärcker der Schmerz anſezt, ie ſtärcker muß die Ausdehnung seyn; und ie ſtärcker dieſe iſt, ie näher iſt die Zereiſſung des leidenden Theils. Wenn demnach ein ſehr ſtarcker Schmerz etwas anhält, und der Ausdehnung nicht abgeholffen wird, ſo reiſſen die Fäſerchen gar bald, und alsdenn höret der Schmerz auf. Hingegen ie leidlicher der Schmerz iſt, ie geringer muß die wiedernatürliche Ausdehnung ſeyn und deſto länger kan ſie anhalten, ohne, daß eine Zerreiſſung erfolget. Je geſpannter ein Theil an ſich iſt, ie leichter kan er bey der daran erfolgenden Ansdehnung zerreiſſen, weil deſſen Fäſerchen der Ausdehnung nicht ſo ſehr nachgeben, als in einem ſchlappen Theil. Reiſſen nicht die Seyten auf denen muſicaliſchen Inſtrumenten, wenn man ſie zu hoch ſpannet? Und daher kommts, daß bey einer gewaltſamen und ſchleunigen Ausdehnung eine Flechſe (tendo) weit eher entzwey reiſſet, als ein Muskel. So bald der ausgedehnte und ſchmerzende Theil entzwey reiſſet, oder ganz durchgeſchnitten wird, höret der Schmerz augenblicklich auf; denn die zerriſſenen oder zerſchnittenen Enden ziehen ſich zurück, mithin fält alle Ausdehnung gänzlich weg. Wenn ſolchergeſtalt iemand mit einem hohlen Zahn beläſtiget iſt, in welchen die Nervenfäſerchen noch ganz ſind, ſo wird er ſo lange Zahnſchmerzen erleiden, als ſich noch ganze Ner-

venfäſerchen in dem Zahn befinden, indem die Berührung derſelben ſowohl durch die äuſſerliche kalte Luft, als andere äuſſerliche Urſachen beſtändig neue Gelegenheit zu Schmerzen giebet. Durch dieſe Schmerzen aber reiſſet eben ein Nervenfäſerchen nach dem andern entzwey. So bald die Zerreiſſung in einem geſchehen, höret der Schmerz eine zeitlang auf, bis ein anderes Nervenfäſerchen wieder zu wüten anfänget: wenn aber endlich alle Nervenfäſerchen des Zahnes zerriſſen ſind; ſo bekommt der Patient gar keine Schmerzen mehr und kan den hohlen Zahn zeitlebens ohne Beſchwerden tragen. Woraus ſich zugleich das gemeine Sprüchwort erklären läßt: daß, wenn die Zahnſchmerzen, die von einem hohlen Zahn kommen, ausgetobet haben, man niemahls an demſelben Zahn wieder Schmerzen zu beſorgen habe. Warum empfindet demnach bey Wunden flechſichter Theile der Patient keine Schmerzen, wenn die Flechſe entweder ſo zerqvetſcht und contundiret iſt, daß kein Leben in demſelben mehr übrig bleibet, oder wenn er quer durchhauen iſt? weil im erſten Falle die nervichten Fäſerchen deſſelben deſtruiret worden, mithin keine Empfindung mehr behalten; und weil im lezten Falle die zerſchnittenen Fäſerchen ſich zurückziehen, mithin keine Ausdehnung geſchehen kan; daher iſt man auch

im Stande, die heftigſten Schmerzen bey einer halb eingeſchnittenen Flechſe (tendo) augenblicklich zu heben, wenn man denſelben vollends ganz durchſchneidet.

§. 114.

Warum der Schmerz den Patienten unruhig macht.

Nachdem ich die Grade des Schmerzens betrachtet habe, ſo komme ich nunmehro zu den Wirckungen, welche er hervor bringet. Der Menſch, welcher einen Schmerz empfindet, ſinnt auf alle nur mögliche Mittel und Wege, wie er ſich von ihm befreyen, oder doch wenigſtens ihn lindern könne. Er unternimt verſchiedene willkührliche Bewegungen, und wirft ſeine Glieder bald hier, bald dahin, aus keiner andern Urſache, als weil er ſich dadurch einige Erleichterung zu verſchaffen dencket. §. 46. Spüret er aber, daß die willkührlichen Bewegungen, die er vornimt, den Schmerz nicht lindern, ſondern vielmehr vermehren, ſo unterläßt er ſie, und zwar darum, weil er von Natur alles dasverabſcheuet und von ſich abzuwenden ſuchet, was ihm unangenehme Empfindungen verurſachet. Aber eben daher ſiehet man die Urſache, warum dieienigen, die von ſchmerzhaften Flüſſen (rheumatismi) in gewiſſen Theilen, Schmerzen in Gliedern, Gicht und Podagra gequälet werden, ſich ſo ruhig halten, gar nicht bewegen, ſondern ſich vor alle Bewegung, ſo viel nur möglich iſt, hüten.

ten. Deñ da ſie erfahren haben, daß ihnen auch ſo gar die geringſte Bewegung die heftigſten Schmerzen verurſache, hingegen die Ruhe nicht, und daß dieſe vielmehr die Schmerzen lindere, ſo ſtelt ihnen dieſes ihre Einbildungskraft dar, und da es in ihrer Natur gegründet iſt, daß ſie ſich desienigen Mittels bedienen, was ihnen dasienige abwenden kan, ſo ihnen eine unangenehme Empfindung verurſachet, ſo müſſen ſie ſich nothwendig ruhig halten, und ſich für alle Bewegung hüten. Spüret hingegen der Patient von den Bewegungen, die er unternimmt, keine Vermehrung der Schmerzen, ſo fähret er immer ſo lange fort, dieſe Bewegungen hervorzubringen, bis er endlich auf eine ſolche Lage verfält, die ihm eine Erleichterung ſeiner Schmerzen verſchaffet. Er wirft ſeine Gieder und ſeinen Körper bald hier bald dahin, bis er endlich eine ſolche Lage bekomt, welche die wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Dehnung des Nervens folglich den Schmerz ſelbſt §. 50. vermindert. Weil aber dieſes ſehr ſelten geſchiehet, ſo läſt er ſeine Glieder und ſeinen Körper nicht auf einer Stelle liegen, ſondern verändert ihre Lage alle Augenblicke und wirft ſie bald hier bald dahin.

## §. 115.

Wenn ein Schmerz entſtehet, ſo muß der Nervenſaft in eine wiedernatürlicher Weiſe Wie der Schmerz

das Wachen verurſache.

Weiſe vermehrte Bewegung geſezet werden §. 46.61. Daß aber bey dem Schmerze der Nervenſaft ſo heftig müſſe beweget werden, als es natürlicher Weiſe nicht geſchiehet, iſt leicht daher zu begreiffen, weil der Schmerz eine Empfindung iſt, die wegen ihrer Gröſſe unangenehm geworden iſt §. 38. 39. 40. 41. und weil bey einer ieden vermehrteu Empfindung der Nervenſaft auch in eine weit ſtärckere Bewegung geſezt werden muß §. 30. Wird aber bey dem Schmerze der Nervenſaft in eine wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Bewegung geſezt, wie es auch nicht anders iſt, ſo muß auch nothwendig dieſe heftige Bewegung des Nervenſafts in den Nerven bis in die marckigte Subſtanz des Gehirns fortgeſezt werden, und daſelbſt den Nervenſaft in eben eine ſo heftige Bewegung ſezen. Was kan alſo daher leichter geſchehen als daß der Nervenſaft beſtändig ſtarck in die ſinnlichen Werckzeuge einflieſſet, und dieſelbe immer geſchickt macht, daß ſie von den äuſſerlichen Gegenſtänden gerühret und Empfindungen hervorgebracht werden? Nun ſaget man von einem Menſchen, der ſich in einem ſolchen Zuſtande befindet, daß er wache. Darf man ſich alſo wohl wundern, daß der Schmerz verurſache, daß dieienigen, welche er qvälet, nicht ſchlafen können, ſondern wachen müſſen?

§. 116.

## §. 116.

Wenn ein Schmerz entſtehet, ſo wird ein Nerve gewaltſamer Weiſe gedehnet §. 50. Wenn aber ein Nerve gewaltſamer Weiſe gedehnet wird, ſo muß der Nervenſaft in die Muskeln oder Muskelfäſerchen, zu welchen der Nerve hingehet, weit ſtärcker, als es natürlicher Weiſe geſchiehet, einflieſſen. Da nun der Einflus des Nervenſafts in einen Muskel macht, daß ſich derſelbe zuſammenziehet, ſo muß der Nervenſaft, wenn ein Schmerz entſtehet, nicht nur in die Muskelfäſerchen, zu welchen der Nerve hingehet, ſtärcker einflieſſen, ſondern auch ein ſtärckeres Zuſammenziehen derſelben verurſachen, dergleichen natürlicher Weiſe nicht geſchiehet. Nun aber ſaget man, es geſchiehet eine Irritation, oder ein Theil wird irritiret, wenn einer ſeiner Nerven ſo ſtarck gedehnet wird, daß der Nervenſaft in ſeine Muskelfäſerchen weit ſtärcker einflieſſet und ein ſtärckeres Zu-ſammenziehen derſelben verurſachet. Derowegen muß der Schmerz iederzeit denienigen Theil, in welchen er ſich befindet, irritiren, oder eine Irritation in dem ſchmerzhaften Theil erregen.

Der Schmerz verurſachet eine Irritation.

## §. 117.

Alles dasienige, was einen oder mehrere Theile irritiret, kan ein Fieber erregen, und es

Der Schmerz kan ein

Fieber erregen. erreget daſſelbe auch wircklich, wenn es verurſachet, daß der Nervenſaft geſchwinde hintereinander in das Herz einflieſſet, und in in demſelben ein geſchwindes Zuſammenziehen verurſachet §. 572. 573. 574. Aphoriſm. Boerhav. de cognoſcendis & curandis morbis. Denn wenn ein oder mehrere Theile irritiret werden, ſo kan nichts leichter geſchehen, als daß auch die übrigen Theile, ia ſo gar die entlegenſten, die mit dem irritirten Theile vermittelſt der Nerven verbunden ſind, ebenfals irritiret werden, und der Nervenſaft ſtärcker, folglich in einer gröſſern Menge und Geſchwindigkeit zugleich oder blos in einer gröſſern Menge, oder Geſchwindigkeit in ſie einflieſſet. Geſchiehet nun das leztere bey dem Herzen, ſo muß nothwendig ein Fieber entſtehen. Ja, alles dasienige kan ein Fieber erregen, was den Nervenſaft in der marckigten Subſtanz des Gehirns in eine heftige Bewegung ſezt. Denn wenn der Nervenſaft in eine heftige Bewegung geſezt werden ſoll, ſo muß entweder ſeine Maſſe und Geſchwindigkeit zugleich, oder bloß ſeine Maſſe oder Geſchwindigkeit vermehret werden, folglich kan auch dasienige, was den Nervenſaft in der marckigten Subſtanz des Gehirns in eine heftige Bewegung ſezet, machen, daß der Nervenſaft geſchwinder in das Herz einflieſſet, und folglich ein Fieber erregen §. 572. Aphor. Boerhav. Nun irritiret

ritiret der Schmerz und ſezt den Nervenſaft in der marckigten Subſtanz des Gehirnes in eine heftige Bewegung §. 116. Darf es uns alſo wohl befremden, daß ſich bey dem Schmerze ein Fieber einzufinden pfleget, da ſo viele Urſachen vorhanden ſind, welche daſſelbe erregen können? Da nun ferner das Fieber gemeiniglich ſchlafloſe Nächte mit ſich führet, ſo kan das Wachen, welches ſich bey dem Schmerze einzufinden pfleget, §. 115. auch davon herrühren.

§. 118.

Der Schmerz irritiret den Theil, welcher ſchmerzet §. 116, und verurſachet, daß ſich deſſelben Muskelfäſerchen krampfhaft zuſammenziehen §. cit. Da ſich nun aus eben dieſer Urſache die Pulsadern ſtarck zuſammenziehen, ſo kan das Blut durch dieſelben nicht recht hindurch flieſſen, und was kan daher leichter entſtehen, als daß das Blut, ſo durch dieſelben nicht frey hindurchflieſſen kan, ſich in ihnen anhäufet, und Verſtopfungen, Geſchwulſte und Entzündungen erreget. Denn wie entſtehet eine Verſtopfung anders, als auf dieſe Weiſe, daß eine flüßige Materie verhindert wird, durch ihre Gefäß hindurch zugehen? Muß ein Theil nicht aufſchwellen, wenn die flüßige Materie durch ſeine Adern nicht hindurch kommen kan, und ſich eben darum in denſelben an-

Der Schmerz kan verſtopfungen, Entzündungen und Geſchwulſte erregen.

anhäufet und ſie gewaltſam ausdehnet? und muß nicht eine Verſtoffung in eine Entzündung übergehen, wenn das Blut gegen den verſtopften Ort mit groſſer Gewalt hingetrieben wird. Gewiß, alles dieſes ſind Warheiten, die ein ieder, der auch nur etwas weniges in der Arzneywiſſenſchaft gethan hat, zugeſtehen muß. Ja, was noch mehr, das Fieber ſelbſt, welches gemeiniglich mit einem Schmerze verknüpft iſt, kan unter der Bedingung, daß es würcklich zugegen, theils an und vor ſich ſchon Verſtopfungen, Geſchwulſte und Entzündungen verurſachen, theils aber die ſchon vorhandene Verſtopfung in eine Entzündung verwandeln, indem ſich das Blut alsdenn ſehr geſchwind, folglich mit einer groſſen Heftigkeit beweget, welche ſehr geſchickt iſt Entzündungen zu erregen. Uebrigens aber iſt leicht aus dem vorhergehenden zu begreiffen, daß der Schmerz die Verſtopfungen, Entzündungen, und Geſchwulſte, wenn ſie ſchon zugegen ſind, noch mehr vermehren müſſe, weil er ſchon an und vor ſich dieſe Uebel hervorbringen kan.

## §. 119.

Das vorhergehende wird durch die Erfahrung beſtätiget.

Die Erfahrung ſtimmt mit dem, was ich kurz vorher behauptet habe §. 118. vollkommen überein. Wenn eine Ader auf dem Arme geſchlagen wird, ſo wird bisweilen die Flechſe des Zweyköpfigen Muskels (tendo muſculi

ſculi bicipitis), oder, welches ſich öfterer zuträget, die breite flechſigte Haut (aponeuroſis), die von dieſer Flechſe entſtehet, und die Muskeln des Elnbogens bedeckt, verlezet, und in dem Augenblicke, da dieſes geſchiehet, entſtehet ein unerträglicher Schmerz, deſſen Gegenwart ſich durch ein erbärmliches Geſchrey zu erkennen giebet. **Ambroſius Paraeus** berichtet in dem 41. Capitel ſeines fünften Buchs, daß der König von Franckreich, Carl der neunte, als ihm auf Verordnung ſeiner Aerzte eine Ader am Arm geöfnet wurde, in dem Augenblicke, da die Oefnung gemacht wurde, die heftigſten Schmerzen empfunden und überlaut geſchrien habe, kurz darauf iſt der Arm, wie er weiter erzehlet, ungemein ſtarck aufgeſchwollen, er hat ihn gar nicht bewegen können, und den heftigſten Schmerz an dem Orte, wo die Oefnung gemacht worden war, empfunden, welcher ſich hernach weiter durch den ganzen Arm ausbreitete. Man legte Terpentinoel mit etwas weniges vom Spiritu vini Rectificato auf die Wunde, und durch dieſe nebſt andern Mitteln iſt der Arm nach drey Monathen völlig wieder geheilet worden. Bisweilen iſt der Schmerz gleich im Anfange einer ſolchen Verlezung nicht ſonderlich empfindlich, ſondern wird öfters nach einigen Stunden ungemein ſtarck und nimmt den ganzen Arm bis an die Schulter ein,

ein, bisweilen ſchwellen auch die Drüſen unter den Achſeln auf, und entzünden ſich, in der Wunde ſelbſt iſt öfters eine ſolche Empfindung, als wenn brennendes Feuer in ihr wäre und äuſſerlich auf der Haut kommen manchmahl länglichte rothe Flecken zum Vorſchein, welches ein ſchlimmes Kennzeichen iſt. Wenn von einem ſchlimmen Wurm am Finger (paronychia) die Flechſen der Muskeln, welche die Finger biegen, angegriffen werden, ſo entſtehet öfters in der Haut ein rother Strich, der nach der Länge dieſer Muskeln hin fortgehet. Er wird von den Wundärzten Zona rubra genannt und von ihnen für ein ſehr ſchlimmes und gefährliches Kennzeichen gehalten. Oefters bekommt auch ſo gar der geſundeſte Menſch von einer ſolchen Kranckheit am Finger ein ſehr hiziges und gefährliches Fieber, und es verurſachet theils das Fieber ſelbſt, theils der heftige Schmerz, welcher den Nervenſaft in dem Gehirne in eine ſtarcke unordentliche Bewegung ſezt, ein Phantaſiren, eine Raſerey, und Convulſiones, ia den Tod ſelbſt. Ein ſolches betrübtes Exempel, da der Tod auf eine Verlezung eines Nervens gefolget iſt, führet Paraeus an dem bereits angeführten Orte an. Ob nun aber gleich ſolche Verlezungen der Nerven nicht allezeit den Tod nach ſich ziehen, ſo verurſachen ſie doch gemeiniglich ſehr viele gefährliche Zufälle. Der verlezte

Theil

Theil ſchwillt davon gewaltig auf, er geräth in eine ſtarcke Entzündung, und es lauft Tag und Nacht entweder aus den Bläsgen, die auf der Haut zum Vorſchein kommen, oder aus der Wunde ſelbſt, die von ſich ſelbſt iſt erweitert worden, eine groſſe Menge von einer dünnen flüßigen Materie heraus, und weil die Patienten in und neben der Wunde einen brennenden Schmerz fühlen, ſo bilden ſie ſich ein, als wenn dieſe Materie ſo ſcharf wäre, daß ſie denſelben verurſachte, da doch der Geſchmack nicht die geringſte Schärfe in ihr entdecken kan. Bisweilen greiffet der heiſſe Brand (gangraena) die Fetthaut (membrana adipoſa) an und verdirbet ſie. Niemahls geſchiehet hier eine gelinde Suppuration, nein, ſondern die Materie wird ſcharf, greiffet die benachbarten Theile an, machet Höhlen und Gänge, verzehret alles Fett und die cellulöſe Subſtanz (ſubſtantia celluloſa), die ſich in, zwiſchen und an den Muskeln befindet, verdirbet die Scheiden der Flechſen, daher es nicht anders geſchehen kan, es mus die Haut an die Muskeln anwachſen, die Flechſen und Muskeln müſſen, weil die cellulöſe Subſtanz verzehret iſt, mit den benachbarten Theilen verwachſen, und in den Gliedern, da dieſes geſchiehet, eine Steiſigkeit, Unbeweglichkeit, und ein Unvermögen ihre Verrichtungen zu thun hervorbringen. Werden nun vollends die Häute der

Nerven, in welchen ſich ebenfals eine cellulöſe Subſtanz befindet §.13 von dem heiſſen Brande und der Suppuration verdorben, ſo werden ſie zu ihren Verrichtungen ungeſchickt, und der Theil, an welchen ſich die Nerven befinden, verlieret ſeine Empfindlichkeit, Bewegung, und nimmt ab. Solche ſchlim- Zufälle können von dem Schmerze entſtehen! Ja, was noch mehr, der Schmerz kan Convulſiones erregen. Das macht er irritiret, und alles was einen Theil irritiret, kan Convulſiones zu wege bringen.

## §. 120.

Von den Zufällen, die ſich ereignen, wenn eine Flechſe entweder völlig oder nur in etwas verlezet iſt.

Wenn eine Flechſe (tendo) durch ein ſcharfes Inſtrument gänzlich durchhauen wird, ſo empfindet der Verwundete auſſer denen ieder Fleiſchwunde gewöhnlichen Schmerzen keine weitere, und eine ſolche Wunde läßt ſich eben ſo gut durch die Vereinigung der beyden Enden zu einer geſchwinden Heilung bringen, als eine ſchlechte Fleiſchwunde, und man bemerckt auch bey ihr gemeiniglich keine weitere Zufälle, als daß nach erfolgter Heilung der zu der zerſchnittenen Flechſe (tendo) gehörige Muskel gemeiniglich ſeine Bewegung verlieret. Aber auch dieſem Uebel kan bisweilen abgeholfen werden, wenn man gleich auf friſcher That die zerſchnittenen Enden einer Flechſe wohl zuſammenbringet, welches durch

eine

eine bequeme Situation und Bandage obwohl mühſam, doch recht gut angehet, denn alsdenn wachſen die Enden entweder auf gewiſſe Art wieder zuſammen, oder erhalten ſonſt ein punctum fixum, daß doch der Muskel öfters ſeine Bewegung wieder erhält, ob ſie gleich nicht ſo leicht und vollkommen iſt, als ſie vorher geweſen iſt. Wenn aber eine Flechſe nicht ganz durchhauen, ſondern nur etwas eingeſchnitten, oder geſtochen iſt, ſo entſtehen ſehr heftige Schmerzen und eben ſolche ſchlimme Zufälle, die ich in dem vorhergehenden Abſaze beſchrieben. Das macht, eine Flechſe beſtehet aus ſehr vielen geſpanten Nervenfäſerchen, die nicht allein der Länge nach neben einander gehen, ſondern auch durch verſchiedene in die creuz und die quer liegende Fäſerchen mit einander vereiniget und alle zuſammen mit einer ebenfals ſehr geſpannten Haut umfaſſet und gleichſam eingehüllet werden. Dieſe Haut wird die Scheide einer Flechſe (vagina tendinis) genennet, und iſt ſehr empfindlich. Geſezt nun, es wäre die Helfte der Fäſerchen, woraus eine Flechſe beſtehet, zerſchnitten worden, ſo muß eben das erfolgen, was ich von einem halb zerſchnittenen Nerven erwieſen habe §. 71.72, ich meine, es muß von der gewaltſamen Dehnung der noch ganzen Fäſerchen des Flechſens, die immer vermehret wird, ein heftiger Schmerz entſtehen, der um ſo viel empfindlicher

pfindlicher iſt, ie ſtärcker die Fäſerchen von Natur geſpannt ſind, und ie ſtärcker ſich die zerſchnittenen Fäſerchen zurückziehen. Es entſtehet demnach der Schmerz bey einer nicht völlig zerſchnittenen Flechſe (tendo) von dem gewaltſamen Zerren und Ausdehnen der noch ganz gebliebenen Fäſerchen, und dieſes kömmt von dem gewaltſamen Zuſammenziehen der völlig zerſchnittenen Fäſerchen her. Daß dieſes ſo und nicht anders ſey, erhellet daraus zur Gnüge, weil der Schmerz in dieſem Falle aufhöret, ſo bald als die noch ganzen Fäſerchen völlig durchſchnitten werden. Und hieraus kan man nun ſehr leichte den Grund angeben, warum bey denen Verlezungen einer aponevrotiſchen Haut die Schmerzen und alle andere Zufälle, welche daher entſtehen, können gelindert werden, wenn die Wunde hinlänglich relaxiret und erweitert wird, und warum die die hierzu nöthigen Einſchnitte (inciſiones) nicht blos nach der Länge ſondern in die Creuz und Quere geſchehen müſſen, wenn die Schmerzen und die daher entſtehende Zufälle ſollen gemindert werden? Das macht, die Fäſerchen einer aponevrotiſchen Haut haben nicht einerley Direction, ſondern laufen nach der Länge, in die Creuz und Quere durch einander, und daher können, wenn dieſe Haut verwundet wird, an allen Orten krampfhafte Zuſammenziehungen vorfallen.

Wenn

Wenn man alſo in eine ſolche Haut nur eine Inciſion machen wolte, ſo würde man zwar eine Art von den zuſammengezogenen Fäſerchen relaxiren, aber dem ohnerachtet würden die übrigen zuſammengezogen bleiben, da hingegen die Fäſerchen gedachter Haut an weit mehreren Orten relaxiret werden, wenn man in die Haut der Länge nach, und in die Creuz und Quere ſchneidet, daher denn entweder der ſchon gegenwärtige Schmerz völlig gehoben, oder wenigſtens gemindert, oder ein anderer heftiger bevorſtehender Schmerz abgewendet oder wenigſtens gemindert wird.

§. 121.

*Der Schmerz verurſachet unter der Bedingung, daß er ein Fieber erreget, Hize.*

Ich habe erwieſen, daß der Schmerz ſehr viele verſchiedene und ſchlimme Wirckungen hervorbringen kan §. 114-120. Aber dieſe Wirckungen, welche von dem Schmerze hervorgebracht werden, können widerum Urſachen werden von andern Wirckungen. So erreget bisweilen der Schmerz ſehr heftige Entzündungen und Fieber §. 117 118. ia eine iede Entzündung verurſachet ein ſehr hitziges Fieber, wenn ſie ſtarck iſt und in empfindlichen Theilen ſizt. Da nun ein iedes Fieber mit einer Hize vergeſellſchaft iſt, und dieſe Hize deſto heftiger iſt und deſto länger anhält, ie hiziger das Fieber iſt und ie länger daſſelbe dauret. §. 579. 698. Aphor. Boerhavii de cognoſcendis & curandis morbis, ſo muß

auch der Schmerz unter der Bedingung, daß er ein Fieber erreget, eine Hize verurſachen, und zwar eine ſolche, die deſto gröſſer iſt und länger dauret, ie hiziger das Fieber iſt, welches er erreget, und ie länger es anhält.

§. 122.

Der Schmerz kan Mattigkeit, Trockenheit und Durſt verurſachen.

Wenn der menſchliche Körper eine groſſe Hize hat, ſo werden die Abſonderungen und Abführungen (ſecretiones & excretiones) ſtarck vermehret, die flüßigen Materien gehen aus dem Körper heraus, und das Blut muß ungemein dicke werden §. 689. Aphor. Boerhavii de cognoſcendis & curandis morbis. Es muß aber auch ferner mit den flüßigen Materien, die aus dem Körper weggehen, zugleich viel von dem Nervenſafte verlohren gehen. Nun aber können ſich die Muskeln, welche die willkührlichen Bewegungen verrichten, nicht gehöriger maſſen bewegen, wenn der Nervenſaft nicht in der gehöriger Menge, und das Blut nicht gehöriger maſſen wie es ſeyn ſoll, in ſie einflieſſet, ſondern man empfindet alsdenn, wenn man willkührliche Bewegungen unternehmen will, eine Beſchwerlichkeit und ein Unvermögen. Da nun aber der Nervenſaft, wenn er nicht in gehöriger Menge vorhanden, auch nicht in gehöriger Menge in die Muskeln einflieſſen und das Blut ſich ebenfals nicht recht in dieſelbe bewegen kan, wenn es allzudicke iſt;

da ferner die Schwachheit in einem Unvermögen und einer Beſchwerligkeit die willkührlichen Bewegung mit der gehörigen Fertigkeit vorzunehmen beſtehet §. 660. Comment. van Swieten in Aphoriſmos Boerhavii, ſo iſt daher klar, wie der Schmerz, wenn er eine groſſe und lange anhaltende Hize erreget §. 121., eine Mattigkeit verurſache. Aber eben daraus erhellet, daß der Schmerz unter dem bereits gemeldeten Umſtande eine Trockenheit und einen Durſt hervorbringen müſſe. Denn die Trockenheit entſtehet davon, wenn die gehörige Menge der Feuchtigkeit in den Theilen des menſchlichen Körpers fehlet, und der Durſt iſt nichts anders als eine Begierde zu trincken, welche von einer unangenehmen Empfindung, die von einer Trockenheit im Munde und Schlunde herrühret, erreget wird, beides aber, ſo wohl die Trockenheit als der Durſt, entſtehet von einer groſſen Hize, vornehmlich, wenn ſie lange anhält.

§. 123.

Von der Cur des Schmerzens überhaupt.

Wenn der Schmerz ſoll gehoben werden, ſo kan er entweder völlig oder nur eines Theils gehoben werden. Ich mercke alſo hier an, daß ich unter der Redensart: den Schmerz heben, eines von beyden verſtehe. Wenn alſo der Schmerz ſoll gehoben werden, ſo muß ſeine nächſte Urſache gehoben werden, denn ſonſt kan er unmöglich curi-

ret werden. Nun aber macht die Wirckung eines Körpers in einen Nerven, der Zuſtand des Nervens, da er ſo ſehr gedehnet iſt, daß er zerreiſſen will, und die wiedernatürliche Weiſe vermehrte Bewegung des Nervenſafts die nächſte Urſache des Schmerzens aus §. 61. Derowegen kan der Schmerz auf eine dreyfache Art, wenn man eine iede beſonders betrachtet, gehoben werden, erſtlich ſo, daß die Wirckung des Köpers oder die Gewalt deſſelben in den Nerven, weggenommen oder vermindert wird, zum andern dadurch, daß der Zuſtand des Nervens, da er ſo ſehr gedehnet wird, daß er in Gefahr iſt zu zerreiſſen ſo verändert wird, daß er, ob gleich der Körper in ihn zu wircken fortfähret, doch nicht genöthiget wird, zu zerreiſſen, und endlich, wenn verhindert wird, daß die Bewegung des Nervenſafts nicht wiedernatürlicher Weiſe ſtarck vermehret werde.

§. 124.

Von den verſchiedenen Arten der ſchmerzſtillenden Mittel.

Dieienigen Mittel, welche den Schmerz heben, ſie mögen ihn nun entweder völlig oder eines Theils heben, werden überhaupt **ſchmerzſtillende, ſchmerzlindernde Mittel** (anodyna) genennet, ſie bekommen aber nach ihrer verſchiedenen Art zu wircken verſchiedene Nahmen. So heiſſen die ſchmerzſtillenden Mittel, welche die Wirckung des Körpers, der den Nerven gewaltſamer Weiſe dehnet, wegnehmen, **paregoriſche Mit-**

tel (paregorica), die, welche den Zuſtand des Nervens ſo verändern, daß er, ohnerachtet die Wirckung des Körpers in ihn fortdauret, doch nicht zerreiſſet, **ſchmerzſtillende Mittel im engern Verſtande** (anodyna ſtricte ſic dicta), diejenigen aber, welche verhindern, daß auf die gewaltſame Dehnug eines Nervens keine vermehrte Bewegung des Nervenſafts erfolge, ſchlafmachende Mittel (hypnotica) und narcotiſche (narcotica, ſtupefactiva), wenn ſie die Bewegung des Nervenſafts in einem hohen Grade oder ſehr ſtarck hemmen.

§. 125.

Wenn ſich nach einer Verwundung ein Schmerz einfindet, welcher blos daher entſtehet, daß von den zertrennten Theilen die noch ganzen Nerven gewaltſamer Weiſe gedehnet werden §. 65, ſo iſt in dieſem Falle kein anderes paregoriſches Mittel vorhanden, als was uns die Chirurgie darreichet, nemlich eine gehörige Verbindung, dadurch die zertrennten Theile wiederum nahe an einander gebracht werden, oder, wenn dieſe nicht angebracht werden kan, eine völlige Zerſchneidung derjenigen Theile, die nicht völlig getrennet ſind. Iſt bey einer Verwundung ein Nerve blos bis auf die Helfte verlezet, ſo entſtehet der Schmerz daher, weil die noch ganzen Nervenſäſerchen wiedernatürlicher

Wie der Schmerz bey einer Wunde gehoben werden könne.

Weiſe ſtarck gedehnet werden §. 71. 72. Wenn alſo dieſer Schmerz ſolte gehoben werden, ſo müßte die wiedernatürliche Weiſe vermehrte Spannung der noch ganzen Nervenfäſerchen gehoben werden. Da nun dieſe Spannung nachläßt, wenn die noch ganzen Nervenfäſerchen völlig getrennet werden, ſo muß, wenn der Schmerz, der von einem halb zerſchnittenen Nerven entſtehet, gehoben werden ſoll, der halb zerſchnittene Nerven volends völlig verlezet und getrennet werden, es mag dieſes entweder durch Schneiden, Brennen oder auch auf eine andere Art geſchehen. Ein Theil höret ia auf zu ſchmerzen, wenn ſein Nerve völlig zerreißt §. 53. 66. folglich muß dieſes ebenfals erfolgen, wenn der Nerve eines Theils, der blos bis auf die Helfte verlezet iſt, völlig getrennet wird.

## §. 126.

Anmerckung von den Urſachen der Schmerzen in einer Wunde.

Die Urſachen der Schmerzen, die bey einer Wunde vorfallen, ſind ſehr verſchieden, aber eben darum müſſen ſie auf verſchiedene Art curiret werden. Jede Verwundung geſchiehet an und vor ſich ſelbſt niemahls ohne einen Schmerz, doch mit dem Unterſcheide, daß derſelbe nach Beſchaffenheit der Wunde bisweilen ſehr leidlich und geringe, bisweilen aber ſehr groß und empfindlich iſt. Je geſchwinder die Trennung eines Theils bey einer Verwundung geſchiehet, ie geringer ſind

die

die Schmerzen und ie kürzer dauren ſie, weil die Nerven auf einmahl durchſchnitten werden §. 53. 66. ie langſamer hingegen die Trennung geſchiehet, deſto gröſſer ſind die Schmerzen, und deſto länger dauren ſie. Das macht, es wird ein Nervenfäſerchen nach dem andern zerſchnitten, und da ſich dieienigen Fäſerchen, ſo bereits zerſchnitten worden, zuſammenziehen und zurückſpringen §. 65. 67. 71., ſo ziehen ſie zugleich die mit ihnen verbundenen ganze Nervenfäſerchen wiedernatürlicher Weiſe ſtarck und verurſachen auf dieſe Weiſe Schmerzen, welche ſo lange dauren, bis alle Fäſerchen, die mit einander verbunden ſind, völlig getrennet ſind. Je ſtumpfer demnach das Inſtrument iſt, wodurch ein Theil durchſchnitten wird, und ie langſamer mit demſelben die Trennung der Theile geſchiehet, deſto gröſſerer Schmerz iſt mit der Verwundung verknüpft, und deſto länger währet er, hingegen iſt der Schmerz bey einer Verwundung deſto leidlicher und dauret deſto kürzer, ie ſchärfer das verlezende Inſtrument iſt, und ie geſchwinder es die Theile trennet. Hieraus kan man nun den Grund angeben, warum alle geqvetſche Wunden ſchmerzhafter als die gehauenen ſind. Derienige, welchem ein Arm oder Bein durch eine Canonen Kugel völlig weggenommen wird, empfindet bey der Verwundung ſelbſt, eben keinen ſo heftigen Schmerz,

ſondern nur eine Schwere an dem verlezten Gliede, als wenn eine Laſt daran hienge, und der heftige Schmerz, der ſich in kurzer Zeit dabey einfindet, rühret von einer ſtarcken Entzündung her, welche dazu kömmt. Nach geſchehener Verwundung iſt an einer ſchlechten Fleiſchwunde an und vor ſich der Schmerz ſehr leidlich, denn der Patient fühlet auſſer der ſchrinnenden Empfindung an der Wunde, welche er vornehmlich verſpühret, wenn die Wunde geöfnet, oder berühret wird, und auſſer den brennenden Schmerzen, die ſich währender Entzündung einfinden, und nach der Verſchiedenheit derſelben bald ſtärcker bald geringer ſind, keine weitere Schmerzen. Sind ſie aber ſo ſtarck, daß der Patient ſehr darüber klaget, ſo müſſen nothwendig weit mehrere Urſachen, hinzu gekommen ſeyn, welche dieſelben verurſachen. So kan z. E. eine ſchlechte Fleiſchwunde heftige Schmerzen erregen, wenn die Entzündung an derſelben durch Schuld des Wundarztes oder des Patienten allzuheftig und zu ſtarck geworden iſt, fremde irritirende Körper in der Wunde befindlich ſind, als Stücken Eiſen Glas, Splitter von Knochen, rauhe Lappen und dergleichen, ingleichen wenn ſcharfe freſſende Sachen in die Wunde gebracht worden, zu welchen inſonderheit die ſcharffen ſtyptica und corroſiva gehören, die bisweilen zu Stillung der Blutflüſſe gebrauchet wer-

werden, und wenn der Verband gar zu feſte angeleget wird und die Theile allzuſehr zuſammengedruckt werden. In allen dergleichen Fällen kan man ſolchen Schmerzen ſehr leicht abhelfen, wenn man die Urſachen derſelben unterſuchet und aus dem Wege räumet. Wie aber die Wunden ſehr heftige Schmerzen erregen, wenn die Nerven entweder völlig oder nur eines Theils ſind verlezet worden, davon habe ich in dem 65. 66. 69. 70. 71. 72. Abſaze gehandelt.

§. 127.

Wenn ein Knochen zerbrochen oder verrencket wird, ſo entſtehet ein Schmerz §. 79. Da nun eine Wirckung nicht kan gehoben werden, wann die Urſache nicht gehoben wird, ſo muß, wenn im gegenwärtigen Falle der Schmerz ſoll gehoben werden, der Knochen wieder in ſeine natürliche Lage gebracht, gehöriger Maſſen verbunden, und in dieſer Lage ſo lange ruhig erhalten werden, bis die Conſolidation wircklich geſchehen, und die Bänder (ligamenta) ihre gehörige Stärcke wiederum erhalten haben.

Wie der Schmerz gehoben wird wenn er von einem zerbrochenen oder verenckten Knochen herrühret.

§. 128.

Ein Muskel verurſachet einen Schmerz, wenn er ſich krampfhaft zuſammenziehet §. 75. Wenn alſo in dieſem Falle der Schmerz ſoll gehoben werden, ſo muß erſt die

Was den Schmerz lindert, wenn ein krampfhaftes Zu-

ſammenziehen eines Muskels ihn verurſachet.

die Urſache unterſuchet und gefunden werden, welche das Krampfhafte Zuſammenziehen des Muskels verurſachet. Lieget der Grund von dieſem Zuſammenziehen in einer Urſache, welche den Muskel irritiret, ſo muß dieſe gehoben werden. Sonſt thut auch hier eine Aderlaß, bey welcher viel Blut weggelaſſen wird, ſehr gut, indem ſie die Maſſe und Bewegung des Bluts und des Nervenſafts, ohne welchen keine Zuſammenziehung der Muskeln geſchehen kan, und ſolchergeſtalt das Zuſammenziehen der Muskeln ſelbſt ſehr vermindert. Solte aber auch dieſes alles nichts helffen, ſo kan man zur Abſchneidung des Muskels oder ſeiner Flechſe ſchreiten, wenn ſie ohne groſſen Schaden oder Gefahr geſchehen kan.

## §. 129.

Wie der Schmerz curiret wird, der von Auswächſen und harten Theilen herkommt:

Wenn Auswächſe (excreſcentiae) einen Schmerz erregen §. 76, ſo kan dieſer auf keine andere Art gehoben werden, als daß dieſe weggenommen werden müſſen. Kommt der Schmerz von weichen Theilen her, welhe hart geworden ſind §. cit., ſo muß er nachlaſſen, wenn ſie wiederum ſo weich gemacht werden, wie ſie in ihrem natürlichen Zuſtande geweſen ſind. Denn alsdenn geben ſie, wenn ſie von einer auſſerlichen Gewalt gedrucket werden, nicht nur, wie harte Theile,

le, der Direction des Drucks, ſondern auch auf den Seiten nach und werden breiter. In ſo fern ſie alſo auf den Seiten nachgeben, ſo wird nicht die ganze Kraft des äuſſerlichen druckenden Körpers an den darunten liegenden nervichten Theil angebracht, in ſo fern ſie aber breiter werden, ſo wircken ſie nicht in wenige, ſondern in mehrere Theile eines Nervens, und der Nerve wird folglich, weil mehrere Theile eines Nervens mehr wiederſtehen, als wenigere, nicht ſo ſtarck gedehnet, daß er zerreiſſen müſte. Es ſind alſo in dieſem Falle die erweichenden Mittel die beſten ſchmerzſtillenden Mittel, zumahl, da ſie den hart gewordenen Theil ſo zubereiten, daß er völlig, ohne daß die geſunden Theile davon verlezet werden, weggenommen werden kan, als welches das allerbeſte Mittel wieder den Schmerz im gegenwärtigen Falle iſt.

## §. 130.

Wie der Schmerz, der von einem Vorfall eines Theils im Unterleibe entſtehet, gehoben wird.

Wenn der Vorfall der Theile im Unterleibe einen Schmerz machet §. 77, ſo wird derſelbe gehoben, wenn ſie wieder in ihre Lage gebracht und darinnen durch Bänder erhalten werden. Wenn der Schmerz von der Geburth herrühret §. 77. ſo kan er nicht anders als durch die Geburth ſelbſt gehoben werden, und wenn die Mutter ſonſt währender Schwangerſchaft von der Unruhe des

Kindes Schmerzen empfindet, ſo muß ſie ſich ſelbſt, wenn die Schmerzen nachlaſſen ſollen, ſehr ruhig halten, und die Urſache gehoben werden, welche das Kind unruhig macht, wenn es anders möglich iſt.

§. 131.

Wie der Schmerz von einem Steine gehoben wird.

Wenn der Schmerz von einem Steine entſtehet §. 78, ſo könnte er dadurch am beſten gehoben werden, wenn er entweder herausgeſchnitten oder durch Mittel zermalmet werden könnte, aber nur das iſt das ſchlimſte, daß dieſes nicht allezeit glücklich von ſtatten gehet. Sonſt iſt im gegenwärtigen Falle eine ſtarcke Aderlaß auch ein paregoriſches Mittel. Denn es vermindert die lebendige Kraft der Fäſerchen, und macht, daß nicht nur der krampfhafte Druck der empfindlichen Theile wieder den Stein nachlaſſen muß, ſondern daß auch der Stein, weil die geſchwächten Theile der Gewalt des Urins nachgeben und ſich weiter ausdehnen laſſen, nicht eben ſo ſtarck in ſie wircken kan.

§. 132.

Wie der Schmerz von Würmern und Excrementen gehoben wird.

Kömmt der Schmerz von den Würmern her, die ſich in den Gedärmen aufhalten §. 78., ſo wird er durch die ſo genannte Mittel, welche die Würmer heraustreiben (remedia anthelmintica) und durch öftern Genuß der Speiſe gehoben. Denn wenn ſich

ſich die Würmer an den Speiſen recht ſättigen können, ſo ſaugen ſie nicht an die Häute der Gedärme, freſſen ſie nicht an, und bewegen ſich auch nicht gegen die Gedärme mit groſſer Gewalt, und erregen folglich keinen Schmerz §. cit. Rührt der Schmerz von Excrementen her, die in den Gedärmen hart geworden und ſich angehäufet haben, ſo wird der Schmerz gehoben, wenn die Gedärme ſchlüpfrig gemacht und die Excremente erweichet und ſo aus dem Körper herausgeſchaft werden.

§. 133.

Wenn das Blut auf dieſe Weiſe einen Schmerz erreget, daß es ſich mit einer groſſen Gewalt nach einen empfindlichen Theil hin beweget §. 80. 82., ſo wird er durch das Aderlaſſen gehoben, rührt er aber von dem Sero her, das mit einer groſſen Gewalt nach einem empfindlichen Theil hingehet, ſo wird er durch diejenigen Mittel gelindert, welche laxiren, purgiren, den Urin und Schweiß treiben. Denn wenn dieſe flüßige Materie nemlich das Blut und Serum aus dem Körper herausgetrieben werden, ſo wird nicht nur ihre Maſſe, ſondern auch ihre Geſchwindigkeit, folglich ihre Gewalt vermindert, und ob man gleich nicht ſagen kan, daß die Direction dieſer flüßigen Materien dadurch ſolte verändert werden, daß ſie aus

Wie der Schmerz gehoben wird, der von einer gröſſern Gewalt, womit ſich eine flüßige Materie beweget, herkommt.

dem Körper herausgeſchaft werden, ſo muß doch wenigſtens der Schmerz gemindert werden, wenn ihre Gewalt, ohnerachtet ihre Direction unverändert bleibet, gemindert wird; denn es kan nicht anders ſeyn, ſie müſſen die Fäſerchen, wenn ſie ſich nicht ſo ſtarck bewegen, nicht ſo ſtarck ausdehnen, ob ſie auch ſchon ihre Direction behalten. Solchergeſtalt muß der Schmerz allerdings gehoben werden, wenn die gedachte Mittel gebraucht werden.

## §. 134.

Der Schmerz von einer Verſtopfung muß gehoben werden, wenn die Verſtopfung gehoben wird.

Wenn eine Verſtopfung einen Schmerz erreget §. 86, ſo muß der Schmerz gehoben werden, wenn die Verſtopfung gehoben wird, denn die Würckung höret ſo gleich auf, ſo bald die Urſache weggenommen iſt. Diejenigen Mittel alſo, welche die Verſtopfung heben, ſind in gegenwärtigen Falle die ſchmerzſtillende Mittel. Dergleichen ſind innerliche reſolvirende und auſſerliche zertheilende Mittel, welche leztere nur alsdenn ſtatt finden, wenn ſich die Verſtopfung an einem ſolchen Orte befindet, an welchem die Kraft der äuſſerlichen Mittel hinlänglich hindringen kan.

## §. 135.

Der Schmerz läßt nach, wenn die

Wenn der Schmerz von einer Entzündung herrühret §. 93, ſo iſt leicht zubegreiffen, daß derſelbe im gegenwärtigen Falle nicht geſtillet

let werden kan, wo nicht die Entzündung gehoben wird. Nun aber iſt bey einer ieden Entzündung eine Verſtopfung, und das Blut wird mit einer groſſen Gewalt gegen die verſtopften und durch die noch ofnen Pulsadern getrieben. §. 93. Wenn alſo eine Entzündung ſoll curiret werden, ſo muß die Verſtopfung gehoben, und die Gewalt, womit ſich das Blut gegen den verſtopften Ort beweget, geſchwächet werden. Alle dieienigen Mittel alſo, welche eins von dieſen beyden Stücken, oder alles beydes thun, müſſen den Schmerz lindern, den eine Entzündung verurſachet. Die Erfahrung ſtimmt hiermit vollkommen überein. Wenn einem, welcher eine Entzündung der Plevra (pleuritis) hat, die iederzeit mit einem hizigen Fieber und groſſen Schmerzen verknüpft iſt, eine Ader geöfnet und eine hinlängliche und reichliche Menge Bluts weggelaſſen wird, ſo laſſen die Schmerzen ſo gleich nach, woher kommt aber dieſes anders, als daß die Gewalt, womit ſich das Blut gegen den verſtopften Ort in der Plevra beweget hat, durch das Aderlaſſen iſt vermindert worden? Vollblütige Perſonen, bey denen das Blut ſtarck nach dem Kopfe gehet und Kopfſchmerzen verurſachet, ſpüren, wenn ſie gnugſam Blut durch eine Aderlaß weggelaſſen haben, oder ein ſtarckes Naſenbluten bekommen haben, entweder ſo gleich oder doch nicht lange darnach eine Linderung. Entzündung gehoben wird.

§. 136.

§. 136.

Wenn die Gewalt des Bluts einen Schmerz erreget, ſo lindert das Zuſammendrucken oder die Oefnung des Stamms von einer Pulsader den Schmerz.

Es kan die Gewalt, womit ſich das Blut in den Pulsadern beweget, ſo bleiben, wie ſie von Natur iſt, und dem ohnerachtet einen Schmerz in einem empfindlichen Theile erregen, wenn derſelbe wiedernatürlicher Weiſe geſchwächt iſt; denn als denn beweget ſich das Blut nach dieſem Theile mit einer weit gröſſern Gewalt als nach einem andern hin, und kan die Nerven daſelbſt wiedernatürlicher Weiſe ausdehnen §. 50. Wenn alſo der Schmerz daher entſtehet, ſo muß der Stamm der Pulsader, deſſen Aeſte zu dem geſchwächten Theile hingehen, eine gute zeitlang, wenigſtens etliche Tage hintereinander zuſammengedruckt, oder wenn dieſes nicht hinlänglich ſeyn ſolte, geöfnet werden, wenn der Schmerz im gegenwärtigen Falle ſoll gehoben werden. Denn da alsdenn das Blut eine zeitlang blos durch die kleinen Seitenaeſte zuflieſſen muß, ſo muß dadurch die Gewalt deſſelben nothwendig vermindert werden, ia ſelbſt die Wände der geſchwächten Pulsadern ziehen ſich alsdenn vermittelſt ihrer Elaſticität ſtärcker zuſammen und bekommen alſo ihre natürliche Stärcke wieder.

§. 137.

§. 137.

Die Luft, welche ſich in dem Magen und den Gedärmen aufhält, verurſachet vermittelſt ihrer wiedernatürlicher Weiſe vermehrten Elaſticität Schmerzen, die bisweilen ſehr heftig ſind. Die Elaſticität aber der Luft kan von verſchiedenen Urſachen wiedernatürlicher Weiſe vermehret werden. So können blehende Speiſen, vornehmlich die, ſo in die Fäulniß gehen, gährende Träncke, ingleichen die Wärme die Elaſticität der Luft ungemein vermehren, wiewohl die Träncke, ſo in die Gährung gehen, nicht alleine die Elaſticität, ſondern auch die Menge der Luft vermehren, welches ebenfals von der Wärme gilt, wenn ſich nemlich zugleich bey ihr ſolche Körper in den Gedärmen befinden, die in die Fäulnis gehen. Es kan aber auch die Luft blos dadurch, wenn ſie in einer allzugroſſen Menge in dem Magen u. den Gedärmen vorhanden iſt, einen Schmerz erregen, dergleichen geſchiehet, wenn der Leib verſtopft iſt, es mag nun dieſes von einer Urſache herrühren, von welcher es will. Das macht, es bleiben alsdenn die Excremente lange in den Gedärmen zurück, gehen in eine weit ſtärckere Fäulniß, als natürlicher Weiſe geſchiehet, und die Luft wird zwar in einer gröſſern Menge befreyet, und häufet ſich an, kan aber unterwärts nicht heraus gehen.

Wie die Luft die Gedärme ſchmerzhaft ausdehnen kan.

Ja, die Luft kan auch in den Gedärmen, wen ſie auch gleich in ihrer natürlicher Menge vorhanden iſt, eine ſchmerzhafte Ausdehnung verurſachen, und ſich wiedernatürlicher Weiſe anhäufen, wenn ſie geſchwächt ſind.

§. 138.

Welche Mittel die Schmerzen, welche von allzuvieler Luft in Gedärmen verurſachet werden, lindern.

Wenn eine groſſe Menge Luft, die im Magen und Gedärmen von Speiſen, die blehend ſind, in die Fäulniß oder Gährung gehen, oder wegen der Verſtopfung oder Schwäche der Gedärme angehäufet worden iſt, ſchmerzhafte Ausdehnungen in dieſen Theilen verurſachet, ſo ſind in dieſem Falle die gelinden Laxiermittel, theils in ſo fern ſie die Materie der Blehungen fortſchaffen, und verhindern, daß ſich dieſelben nicht vermehren, theils aber in ſo fern, als ſie in den Gedärmen durch ihre Irritation ein ſtärckeres Zuſammenziehen erregen, und auf dieſe Weiſe den Fort- und Ausgang der Blehungen befördern, die ſchmerzſtillenden Mittel. Wenn ſich aber die Luft in den Gedärmen, die ihre Stärcke haben, angehäufet hat und in denſelben einen Schmerz erreget, ſo lindert das warme Waſſer, aus welchem die Luft theils durch das Kochen, theils durch die Luftpumpe, ſo viel nur möglich iſt, herausgebracht worden, am allerbeſten die Schmerzen, wenn es in hinlänglicher Menge getruncken wird, denn ein ſolches Waſſer nimmt eine groſſe Menge

Luft

Luft in ſich, führet die Materie der Bleh- ungen, indem ſie ſelbige diluiret, fort, und thut, indem ſie die Laugenſalze (ſalia alca- lica), die in die Fäulnis gehen, diluiret, der Fäulnis Einhalt, doch muß dieſes Waſſer nicht bey ſchwachen Perſonen gebrauchet werden, indem es ſonſt ihre Schwäche noch mehr vermehret.

## §. 139.

Wie der Schmerz gehoben wird, der von der Wirckung der kleinen Theilgen herrühret.

Wenn der Schmerz von der Wirckung der kleinen Theilgen, beſonders der Salz oder Feuertheilgen, herrühret §. 95, ſo muß, wenn ein ſolcher Schmerz ſoll gehoben werden, vor- nemlich dahin geſchehen werden, daß dieſe Theilgen von demienigen Theile, in den ſie wir- cken, ſo viel nur möglich iſt, weggenommen wer- den, oder doch wenigſtens, wenn dieſes ent- weder gar nicht, oder nicht recht geſchehen kan, die Gröſſe ihrer Wirckung vermindert, und endlich das Zuſammenziehen der bereits zertrennten Fäſerchen gemindert. Das Weg- nehmen aber dieſer Theilgen kan auf verſchiede- ne Art erhalten werden, und man muß freylich ganz anders verfahren, wenn die Salztheil- gen, die ſich äuſſerlich befinden, ſollen weg- genommen werden, und anders, wenn ſie ſich an den innerlichen Theilen befinden, und wiederum anders, wenn die Feuertheilgen ſollen weggenommen werden.

## §. 140.

Wie der Schmerz von der Wirckung der Salztheilgen zu heilen iſt.

Wenn ſich die Salztheilgen äuſſerlich befinden, ſo können ſie blos durch warmes Waſſer weggenommen werden, denn dieſes löſet ſie auf und nimmt ſie mit ſich fort. Sind ſie mit einer zähen Materie verknüpft, ſo ſind die diluirten Seiffenmittel ſonderlich gut, weil dieſe ſtärcker als das Waſſer mit ihnen zuſammenhängen. Sind ſie aber aus dem Körper ſelbſt hervor und zum Vorſchein gekommen, doch ſo, daß ſie die Haut noch nicht anfreſſen, wie bey dem Jucken oder der Roſe geſchiehet, ſo ſind mehr truckene ſchwefelichte und irrdiſche (terrea) als feuchte Mittel dienlich, indem dieſe zwar die Fäſerchen erweichen, aber die Salze, die etwas tiefer ſizen, nicht diluiren. Befinden ſich die Salze häufig in dem Körper, ſo gehen ſie in einer gröſſern Menge nach der Haut hin, wenn ſie erweichet wird, und bekommen dadurch eine eine gröſſere Kraft ſie anzufreſſen; die trockenen ſchwefelichten Mittel hingegen, als die Hollunderblüthen, der Schwefel vom Gürtelkraute (ſulphur lycopodii), das Rocken-Bohnenmehl, ingleichen Bleyweiß ꝛc. erweichen die Haut nicht, ſondern ziehen die Feuchtigkeit und die Salze in ſich, und ſondern ſie alſo von der Haut ab. Auch Leinwand, das durch weiſſes zerfloſſenes Wachs, mit dem Waalrad (ſperma ceti) und

und etwas Olivenöl vermiſcht iſt, hindurchgezogen iſt, ziehet die Salz e, nicht aber die Feuchtigkeit in ſich, und iſt daher gut, wenn die Salze ein Jucken in der Haut verurſachen, und wenn dieſe dabey ſehr trocken iſt.

### §. 141.

Die Salze im Magen, welche anfreſſen, müſſen durch Brechmittel heraus geſchaft werden.

Wenn ſich anfreſſende Salze im Magen befinden, ſo müſſen ſie durch Brechmittel aus demſelben herausgeſchaft werden, aber dieſe müſſen nicht ſcharf, ſondern gelinde ſeyn, und blos vermittelſt ihrer Menge und Ausdehnung das Brechen verurſachen, dergleichen warmes Waſſer, Milch, Mandel-Olivenöl, zerfloſſene ungeſalzene Butter ſind. Sind aber die ſcharfen Salze ſchon ins Blut gegangen, ſo thun in dieſem Falle die abſorbirenden Mittel, ingleichen das warme Waſſer gut, als welches ſie durch den Schweiß und Urin mit ſich fortführet.

### §. 142.

Wie die Schmerzē von der Menge der in den Körper hineingebrachten Feuertheilgen zu lindern iſt.

Wenn das Feuer, das in groſſer Menge von auſſen in unſern Körper iſt hineinzebracht worden, einen Schmerz verurſachet §. 96, ſo gehet es zwar von ſelbſt aus dem Theile, den es verlezet hat, hat, weg und in andere über; weil es aber die Gefäſſe und flüßigen Theile deſtruiret, und die Salze loß und frey gemacht hat, welche auf eben die Art, wie das Feuer wircken, und eben eine ſolche

brennende Empfindung, wenn auch ſchon das Feuer weg iſt, verurſachen, und weil über dem auch die Feuertheilgen, welche ſind los gemacht worden, eben wie das Feuer, das von auſſen applicirет wird, würcken und ſchaden ſo müſſen um den Schmerz zu lindern ſolche Mittel, welche das Feuer aus dem verbrennten Theile wegnehmen, appliciret werden. Da nun dieſes die kalten Körper thun, ſo müſſen dieſe im gegenwärtigen Falle gebraucht werden, alleine man hat zugleich dahin zuſehen, daß ſie nicht allzukalt ſeyn, weil ſie ſonſt vielen Schaden anrichten, ſondern ſie müſſē zwar kalt aber dabey ſo beſchaffen ſeyn, daß ſie ſich auf alle Puncte des verlezten Theiles appliciren laſſen, und auf dieſe Weiſe die Hize vermindern, aber in kurzer Zeit auch wiederum warm werden können. Und von dieſer Art ſind die flüßigen Körper, in welchen ſich mineraliſche Theile befinden, die eine gröſſere beſondere Schwere (gravitas ſpecifica) haben, dergleichen iſt die Dinte, eine Salbe, die aus Leinöl mit dem Weiſſen vom Ey gemacht iſt, die Salbe aus Bleyweis und und Klette (unguentum de ceruſſa & lythergyrio) Solchergeſtalt ſind dieſe diejenigen Mittel, welche die wiedernatürliche Hize aus dem verbrannten Theile wegnehmen. Der gemeine Mann weißt dieſes ſchon, als welcher ſich ſo gleich den Theil, denn er verbrennt hat, mit Dinte beſchmieret.

§. 143.

## §. 143.

Wenn der Schmerz von der Würckung der kleinen Theilgen herrühret, ſo müſſen, wenn dieſer Schmerz ſoll gehoben werden, entweder dieſe Theilgen von dem Theile, in den ſie wircken, weggenommen werden, oder es muß die Gröſſe ihrer Wirckung vermindert werden §. 130. Das erſtere habe ich bereits betrachtet, und nun komme ich zu dem andern. Die Gröſſe der Wirckung der kleinen Theilgen kan auf eine doppelte Art vermindert werden, nemlich, daß entweder dieienigen Eigenſchaften der kleinen Theilgen, von welchen die Gröſſe der Wirckung herrühret, oder dieienigen Wirckungen unſers Körpers, welche die Wirckung dieſer Theilgen vermehren, vermindert werden.

Wie die Gröſſe der Wirckung der kleinſten Theile vermindert werden kan.

## §. 144.

Dieienigen Eigenſchaften, welche die kleinſten Theilgen geſchickt machen, daß ſie ſtärcker wircken und einen Schmerz erregen, ſind erſtlich ihre beſondere Schwere (gravitas ſpecifica) welche geringer iſt, als die, welche die Theile unſers Körpers haben, zum andern ihre Subtilität und zum dritten ihre Concentration. An dem erſten wird meines Erachtens niemand zweiffeln. Denn wenn die kleinſten Theilgen keine beſondere Schwere hätten, die geringer wäre, als die Schwere,

Die Eigenſchaften, welche die kleinſten Theile geſchickt machten, daß ſie ſtärcker wircken, ſind erſtlich ihre beſondere

Schwere zum andern ihre Subtilität, und zum dritten ihre Concentration.

re, welche die Theile des menſchlichen Körpers haben, ſo könten ſie ſich nicht an dieſelbe anhängen, und in ſie würcken. Was das andere anbetrift, daß nemlich die Subtilität die kleinen Theilgen geſchickt macht, daß ſie ſtärcker wircken, erhellet daraus, weil die Mittelſalze (ſalia media), die aus zweyen einfachen von entgegengeſezter Art zuſammengeſezt ſind, ſo ſcharf nicht ſind, als die einfachen Salze ſelbſt, da doch der Grund davon in nichts anders zu ſuchen iſt, als blos darinnen, weil die Mittelſalze, die aus der Vereinigung zweyer anderer Salze entſprungen, weit gröſſer geworden ſind. Eben dieſe vermehrte Gröſſe hält den Grund in ſich, warum die ſauren Salze, wenn ſie mit irrdiſchen Theilen verbunden werden, ihre Schärfe verlieren, und herbe oder ſüß werden, und warum die Laugenſalze (ſalia alcalica) deſto ſchärfer und cauſtiſcher werden, ie mehr ſie durch öftere Calcination und Solution von den irrdiſchen Theilen, die an ſie anhängen, ſind befreyet worden. Daß aber die Concentration die Wirckung der kleinen Theilgen erhöhe, iſt daraus mehr als zu klar, weil die Feuertheilgen, wenn ſie nicht concentriret ſind, zwar eine gelinde Wärme, aber keinen Schmerz erregen, und weil die cauſtiſchen Salze, als das Vitriolöl, und die Seiferlauge, wenn ſie hinlänglich mit ſchlech-

ten

ten Waſſer diluiret werden, alle ihre cauſtiſche Schärfe verliehren.

## §. 145.

Die eigentliche beſondere Schwere (gravitas ſpecifi-ca) der Salze kan, ſo lange ſie Salze bleiben, nicht verändert werden. Weil aber hier die beſondere Schwere der Salze blos in der Abſicht betrachtet wird, in ſo fern ſie verurſachet, daß ſich die Salze anhängen können, ſo muß dem allem ohnerachtet die Kraft, womit ſich die Salze anhängen, vermindert werden, wenn ihre Oberfläche mit einem Körper, der eine geringere Schwere hat, überzogen wird. Da nun aber die ſchwefelichten Körper, beſonders diejenigen, welche entweder gar kein Salz oder doch wenigſtens kein offenbares Salz bey ſich führen, ein geringere beſondere Schwere, als die Salze haben, ſo müſſen dieſe, wenn ſie ſich an die Salze anhängen und ihre Oberfläche überziehen, die Oberfläche der Salze beſonders leichter und die Kraft, womit ſie ſich anhängen, geringer machen. Indeſſen aber iſt die beſondere Schwere der Salze, welche durch ſchwefelichte Theilgen an ihrer Oberfläche iſt vermindert worden, nicht alleine die Urſache, daß ihre Wirckung geringer wird, ſondern es iſt zugleich der Grund davon in ihrer Gröſſe zu ſuchen, welche von den ſchwefelichten Theilen iſt vermehret worden.

Wie die beſondere Schwere der Salze zu vermindern iſt.

den. Ihre Gröſſe aber kan von irrdiſchen und allen andern verſchiedenen ſalzigen Körpern, welche ſich an ſie anhängen, vermehret werden.

## §. 146.

Wie die Concentration der Salze vermindert wird.

Die Concentration der Salze wird durch warmes Waſſer, wenn es in gnugſamer Menge getruncken wird, vermindert. Der Mercurius ſublimatus als das ſtärckſte Gift wird in den mercurium dulcem als ein unſchädliches Medicament blos durch die Vermiſchung und Sublimation des Queckſilbers, welches in gleicher Quantität hinzugeſezet wird, verwandelt. Ferner vermindern Milch und alle ſchleimige Träncke die Activität der ſcharfen Salze, indem ſie ſelbige diluiren, ihre Gröſſe vermehren, und zugleich ihre beſondere Schwere in ihrer Oberfläche vermindern.

## §. 147.

Wie die Gröſſe der Wirckung der kleinſten Theile, in ſo fern ſie von der Wirckung der Theile unſers Körpers

Die Gröſſe der Wirckung der kleinſten Theilgen kan auf eine zwiefache Art vermindert werden, entweder, daß ihre Eigenſchaften, von welchen ſie herrühret, vermindert werden, oder daß diejenigen Wirckung der Theile unſers Körpers, welche die Wirckung der kleinſten vermehren, vermindert wird §. 143 Das erſtere habe ich betrachtet §. 144-146 Was nun

nun das leztere anbetrift, ſo muß man wiſſen, daß die Wirckung der Theile unſers Körpers, welche die Wirckung der Salze in die feſten Theile vermehret, von der Bewegung theils der flüßigen theils der feſten Theile herrühre. Beyde aber wird vermindert, wenn eine ſtarcke Aderlaß vorgenommen oder der Körper ſtarck purgiret wird. vermehwird, vermindert wird.

## §. 148.

Wenn der Schmerz ſoll gehoben werden, welcher von der Wirckung der kleinen Theilgen herrühret, ſo muß unter andern das Zuſammenziehen der zertrennten Fäſerchen gemindert werden §. 139. und dieſes geſchiehet durch gehöriger maſſen angelegte Bandagen, bisweilen aber iſt dieſes auch gar nicht nöthig, indem das Zuſammenziehen der Fäſerchen, wenn ſie ſich ſtarck genug zuſammengezogen haben, von ſelbſt aufhöret. Wie das Zuſammenziehen der zertrennenten Fäſerchen gehoben wird.

## §. 149.

Ich habe bisher die Cur des Schmerzens in der Abſicht betrachtet, in ſo fern er auf dieſe Weiſe gelindert werden kan, daß die Wirckung eines Körpers in einen Nerven entweder völlig weggenommen oder vermindert wird, und nunmehro komme ich zu dem andern Fall, da der Schmerz ſo gehoben wird, daß, ohnerachtet die Wirckung des Körpers in den Nerven unverändert bleibet, Der Schmerz höret auf, wenn die wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Dehnung eines Nerven nachläßt.

het, der Zuſtand des Nervens, da er ſo ſtarck gedehnet iſt, als es natürlicher Weiſe nicht geſchiehet, oder daß er zerreiſſen will, ſo verändert wird, daß er ſtärcker kan gedehnet werden, ohne daß er zerreiſſen muß. Es entſtehet ein Schmerz, wenn ein Nerve ſo ſtarck gedehnet wird, als es natürlicher Weiſe nicht geſchiehet §. 50. Wenn nun alſo eine ſolche Veränderung in dem Nerven, welcher wiedernatürlicher Weiſe gedehnet iſt, hervorgebracht werden kan, daß er noch ſtärcker gedehnet werden kan, ohne daß er zerreißt, ſo muß nothwendig die gegenwärtige wiedernatürlicher Weiſe vermehrte Dehnung des Nervens gehoben werden und folglich der Schmerz ſelbſt, welcher daher entſteſtet, nachlaſſen.

## §. 150.

Relaxirende Mittel ſtillen den Schmerz.

Es giebet gewiſſe Mittel, welche die Fäſerchen geſchickt machen, daß ſie ſtärcker verlängert werden können und dieſe werden relaxirende Mittel (remedia relaxantia) genennet. Da nun aber ein Fäſerchen, wenn es ſtärcker verlängert werden kan, auch ſtärcker ausgedehnet werden kan, ſo machen die relaxirenden Mittel, daß ein Nerve weit ſtärcker ausgedehnet werden kan, als er ſchon ausgedehnet iſt. Da nun aber der Schmerz nachläßt, wenn ein Nerve, der wiedernatürlicher Weiſe gedehnet iſt, ſtärcker gedehnet

net werden kan, ohne daß er zerreißt §. 149. ſo erhellet hieraus mehr als zu deutlich, daß daß die relaxirenden Mittel den Schmerz ſtillen. Die Erfahrung bekräftiget dieſes hinlänglich. Man hat von ſehr langen Zeiten her in ſehr ſchmerzhaften Kranckheiten relaxirende Mittel mit gutem Nuzen gebraucht Selbſt **Hippocrates** hat ſchon in der Darmgicht (paſſio iliaca) gerathen, daß man Bäder gebrauchen und den Leib mit Oel beſchmieren ſolle, und in dem Seitenſtechen (pleuritis) hat er an die ſchmerzhafte Seite erweichende Umſchläge appliciren laſſen. Wenn man die Schriften meines ehemahligen Lehrmeiſters, des **berühmten Herrn geheimden Rath Hoffmanns** lieſet, ſo wird man finden, daß er in heftigen Colic- Nieren- und Steinſchmerzen den innerlichen Gebrauch ausgepreßter Oele, die nicht hizig ſind, ſehr anpreiſſet, aus keiner andern Urſache, als weil ſie relaxiren und auf dieſe Weiſe den Schmerzen ſtillen. Wenn man den Hauch von warmer Waſſer oder Milch an ſchmerzhafte theile appliciret, ſo pfleget darauf eine groſſe Erleichterung der Schmerzen zuerfolgen, wie man dieſes bey dem Ohren-Schmerz (dolor otalgicus) wahrnimt, als in welchem der Hauch von der Milch, vornehmlich, wenn ſie mit erweichenden Speciebus iſt gekocht worden, ungemein gute Dienſte thut, wenn er etwas warm in das Ohr hinein gelaſſen wird.

Ueber-

Ueberdem iſt es eine bekante Sache, daß Umſchläge aus Milch, ausgepreßten Oelen und andern erweichenden Speciebus bereitet, den Schmerz ungemein lindern, wenn ſie an die ſchmerzhaften Oerter appliciret werden. So pflegen geſchickte Wundärzte um die Schmerzen, welche ſich bey Verwundungen der Nerven und Flechſen einzufinden pflegen, zu lindern, beſtändig warme erweichende Umſchläge zu gebrauchen, und eben ſolche Umſchläge thun auch in den Schmerzen ſehr gut, die von einer Entzündung und Geſchwulſt der Fetthaut (membrana adipoſa), wodurch die Haut gewaltſamer Weiſe ausgedehnet wird, herkommen, indem ſie die Nerven der Haut relaxiren. Solchergeſtalt muß man den relaxirenden Mitteln den vornehmſten Plaz unter den ſchmerzſtillenden Mitteln einräumen, und es erhellet zugleich, daß dieienigen Mittel, welche eine entgegengeſezte Wirckung hervorbringen, dergleichen dieienigen ſind, welche die Stärcke und die zuſammenziehende Kraft der feſten Theile vermehren, den Schmerz nicht lindern, ſondern vielmehr vermehren müſſen. Indeſſen hat man bey dem Gebrauch der relaxirenden Mittel darauf zu ſehen, daß man unterſuche, ob auch ihre Wirckung an den ſchmerzhaften Theil hindringen könne oder nicht. Findet das leztere ſtatt, ſo verſtehet es ſich von ſelbſt, daß ſie nicht mit Nuzen gebraucht werden können.

können. Ja, es kommen bisweilen Umſtände hinzu, welche verhindern, daß man ſie zur Linderung der Schmerzen, welche ſich in in einem Theile befinden, gar nicht gebrauchen kan. So entſtehet von einem verborgenen oder ſchon exulcerirten Krebs ein heftiger Schmerz, alleine es dürfen alsdenn keine erweichende Mittel gebraucht werden, indem ſie die Fäulnis und den Krebs noch mehr vermehren würden.

## §. 151.

Wenn ein oder mehrere Nerven, die zu einem Theile hingehen, zu ihrer Verrichtung untüchtig gemacht werden, welches geſchiehet, wenn ſie zerſchnitten, ſtarck gedruckt, oder getrennet, oder auf eine andere Art völlig verlezet werden, ſo verlieret der Theil, zu welchem ſie hingehen, alle Empfindlichkeit, und man empfindet an demſelben gar keinen Schmerzen §. 18. 47. Wenn ſich einer den Rückgrad völlig verrencket hat, ſo empfindet er an den unter der Verrenckung des Rückgrades gelegenen Theilen nicht den geringſten Schmerz, man mag ſie ſchneiden, brennen, oder verlezen, wie man nur will. Ferner, wenn einem ein Glied abgenommen und daſſelbe vorher, ehe es abgenommen wird, durch Anlegung des Tourniquets oder auf eine andere Art ſtarck gedruckt wird, damit kein ſtarckes Verbluten erfolge, ſo wird, weil

Das Zerſchneiden, Brennen, Drucken oder eine andere völlige Verlezung eines Nervens lindern den Schmerz in dem Theile, zu welchem er hingehet.

weil die Nerven zugleich ſtarck gedruckt werden, dadurch auch die Empfindlichkeit, und der Schmerz, welchen eine ſolche Operation verurſachet, vermindert. Da nun dieienigen Mittel ſchmerzſtillende Mittel ſind, welche den Schmerz heben §. 124, ſo ſind das Zerſchneiden, Verbrennen oder eine Art der Verlezung eines Nervens, dadurch er völlig deſtruiret wird, ſchmerzſtillende Mittel. Weil ſie aber den Nerven deſtruiren und zu ſeinen Verrichtungen untüchtig machen, ſo werden ſie nicht eher gebraucht, als wenn der Schmerz unerträglich oder ſo heftig iſt, daß daher ein groſſer Schaden oder eine groſſe Gefahr zu beſorgen iſt, und er ſonſt durch andere Mittel, welche entweder nichts geholfen oder nicht haben gebraucht werden können, hat geſtillet werden können. Ein gewiſſer Empiricus aus Amſterdam curirte das Zahnweh auf eine von den beſchriebenen Arten. Er wickelte nemlich ſeine Finger in Haare ein und zerquetſchte mit ſeinem Daumen, den er mit Gewalt unter dem Ohrläplein andruckte, den Nerven, welcher daſelbſt befindlich war und Aeſte zu dem obern Kimbacken gab. Dan nun dieſe Aeſte zu ihren Verrichtungen untüchtig gemacht wurden, ſo konte anch an den Zähnen des obern Kinbackens kein Schmerz weiter empfunden werden, weil die Nerven, welche zu ihnen hinliefen, deſtruiret waren. Auf eben dieſe Weiſe curirte er

auch

auch das Zahnweh an dem unterm Kinladen, dann er that weiter nichts, als daß er den Nerven, der auf beiden Seiten in den untern Kinnladen unter den erſten Backzahn durch ein daſelbſt befindliches Loch hineingehet, ſtarck druckte. Auch ſo gar das ſtärckſte Zahnweh muß nachlaſſen, wenn der Nerve in dem Zahne, welcher ſchmerzet, völlig verlezet wird, und eben darum ſind alle dieienigen Mittel, welche den Nerven in dem ſchmerzhaften Zahn deſtruiren, Mittel wieder das Zahnwehe. So hören z. E. die Schmerzen von einem hohlen Zahn auf, wenn man mit einem glüenden Eißgen den in ihm befindlichen Nerven verbrennet, oder, daß ich mit der Sprache ber Wundärzte rede, wenn man den hohlen Zahn cauteriſiren läßt. Sehr viele brauchen in heftigen Zahnſchmerzen ſehr hizige Oele, als das Nelcken. Doſten. Oel (oleum origani) und andere dergleichen Oele mehr, welche ſie mit etwas Baumwolle in den hohlen Zahn hineinlegen, mit guter Wirckung, aber das macht, ſie deſtruiren alsdenn durch ihre Kraft den Nerven völlig.

§. 152.

Es giebet Mittel, welche durch ihre Wirckung einen Schlaf und eine Unempfindlichkeit (ſtupor) zuwege bringen, und davon die

Schlafmachende und narcotiſche

Mittel ſtillen den Schmerz

die erſtern ihrer Wirckung wegen hypnotica, die leztern aber narcotica genennet werden. Da nun aber eine Unempfindlichkeit nichts anders als ein Unvermögen zu empfinden und der Schlaf ein ſolcher Zuſtand iſt, da die Seele ſich ihrer und anderer Dinge nicht bewuſt iſt, da ferner kein Schmerz empfunden werden kan, wenn ſich die Seele ihrer und anderer Dinge nicht bewuſt iſt §. 45. ſo müſſen die ſchlafmachenden und narcotiſchen Mittel, allerdings, wenigſtens in ſo fern ſie einen Schlaf oder eine Unempfindlichkeit verurſachen, den Schmerz ſtillen.

§. 153.

Von den narcotiſchen Mitteln und vornemlich dem Opio.

Zu denienigen Mitteln, welche den Schmerz alſo lindern, daß ſie die Empfindlichkeit wegnehmen, gehören das Bilſenkraut (hyoſcyamus), der Stegapfel (datura), Nachtſchatten (ſolanum), u. d. m. ſie werden aber gar nicht innerlich gebraucht, weil ſie alsdenn ſehr groſſen Schaden anrichten, und wird an deren ſtatt der Magſamen oder Mohn (papaver) weit ſicherer gebrauchet. Der Europäiſche Mohn iſt nicht ſo ſtarck als der Aſiatiſche, und wird daher auch in einer weit gröſſern Doſi als dieſer gegeben. Der Saft von dem Aſiatiſchen Mohn iſt in den Apothecken unter dem Nahmen Opium bekant genug und hat vor allen andern dergleichen Mitteln eine beſondere

Kraft

Kraft den Schmerz zu lindern, wenn er nur mit der gehörigen Behutſamkeit gebrauchet wird. **Galenus** und noch einige andere, welche ſich einbildeten, daß der Aſiatiſche Mohnſaft oder das Opium durch ſeine kalte Natur (frigida intemperies) Schaden anrichtete, brauchten daſſelbe entweder mit groſſer Furcht, und ſuchten ihm dieſe ſchädliche Kälte dadurch zu benehmen, daß ſie es mit andern hizigen Mitteln vermiſchten, oder verwurfen es gar als ein ſchädliches Gift. Ob nun gleich nichts weniger an dem war, als daß das Opium kalter Natur wäre, ſo erhielte ſich doch dieſe Meinung in den Gemüthern der Aerzte ſehr lange, und die meiſten von ihnen machten ſich ein groſſes Gewiſſen, das Opium zubrauchen, ausgenommen **Paracelſus**, welcher den gröſten Theil ſeines Ruhms dem Opio zu dancken hat, indem er mit demſelben in den Kranckheiten ſehr vieles ausrichtete. In Aſien brauchen die Leute, vornehmlich dieienigen, ſo wegen ihrer Religion keinen Wein trincken dürfen, das Opium beſtändig und zwar in einer ſtarcken Menge ohne Schaden. Auch ſogar dieienigen, welche es verwurfen, bedienten ſich dem ohnerachtet der officinellen Medicamente, welche viel davon bey ſich haben, als des Theriacs, Mithridats und des Philonii. Noch andere ſchrien das Opium blos ihres Gewinſtes halber als ſchädlich aus, und ver-

ſteckten es unter andere Mittel, damit ſie andern weiß machten, als wenn die heilſamen Wirckungen, welche darauf erfolgten, nicht von dem Opio ſelbſt, ſondern von ganz etwas anders herrührten. Die meiſten Medici ſtunden in den Gedancken, daß die medieiniſche Kraft des Mithridats, Theriacs und anderer ähnlichen Medicamente nicht von der Kraft herrührte, welche aus der Vereinigung aller einzeln Kräfte entſpringet, ſondern die Kräfte aller und ieder Ingredientien machten zuſammen eine ganz neue und beſondere Kraft aus, die gar nicht in den Kräften der einzelnen Ingredientien gegründet wäre, und eben darum zogen ſie auch den alten Theriac dem neuern weit vor. Ob nun gleich dieſe Meinung manchem dem erſten Anblicke nach ſehr wahrſcheinlich vorkommen möchte, ſo haben ſie ſich doch ſtarck betrogen, wie ein ieder leicht ſehen kan, der die Recepte dieſer Medicamente unterſuchet. Denn wenn man dieſes thut, ſo wird man finden, daß dergleichen Medicamente zwar eine hizige aromatiſche Kraft haben, aber daß ihre vornehmſte Kraft von dem Opio herrühre.

§. 154.

Von der Wirckung der narcotiſchen Mittel.

Alle die Mittel, welche aus den Blumen, Blättern und dem Safte dieſes Mohns bereitet werden, ſchwächen in einer geringen Doſi die Empfindlichkeit, und wenn ſie in

einer

einer ſtärckern Doſi gegeben werden, ſo verurſachen ſie einen tiefen Schlaf, und wohl gar den Tod, wenn ſie nemlich nicht recht behutſam gebrauchet werden. Da nun der Schlaf ein ſolcher Zuſtand iſt, da man ſich ſeiner und anderer Dinge nicht bewuſt iſt §. 118. 119. Pſychol. emp. und kein Schmerz ſtatt haben kan, wenn das Bewuſtſeyn fehlet §. 45, ſo erhellet hieraus, wie diejenigen Mittel, von denen ich hier rede, den Schmerz lindern, nemlich auf dieſe Weiſe, daß ſie Schlaf verurſachen. Sehr ofte aber ſtillen eben dieſe Mittel den Schmerz, ohne, daß ſie einmal Schlaf erregen, ſondern bloß dergeſtalt, daß ſie eine ungemeine Gemüthsruhe verurſachen. Gleichwie aber ein iedes Mittel bey verſchiedenen Perſonen, wenn es auch ſchon von ihnen in gleicher Doſi genommen wird, verſchiedene Wirckungen hervorbringet, ſo gilt dieſes ebenfals von dieſen Mitteln, und unter andern auch von dem Opio, und daher handelt ein Medicus, wenn er nicht weiß, wie viel vom Opio einer ohne Schaden vertragen könne, vorſichtig, wenn er ihm lieber anfänglich nur eine geringe Doſin giebet, und hernach zu einer gröſſern ſchreitet. Indeſſen aber muß man auch wiſſen, daß eine gewiſſe Doſis vom Opio, wenn ſie auf einmal genommen wird, eine gröſſere Wirckung hervorbringe, als wenn ſie in kleinere Doſes zertheilet zu verſchiede-

nen mahlen genommen wird, und daß dieienigen von einer gewiſſen Doſis des Opii keine ſonderliche Wirckung verſpühren, wenn ſie ſelbige ſchon ofte gebrauchet haben. Ja, man hat ſehr viele Exempel, daß Leute dadurch, daß ſie nach und nach immer mehr und mehr vom Opio gebrauchet haben, es endlich ſo weit gebracht haben, daß ſie eine ſehr groſſe Menge davon ohne Schaden haben vertragen können. Die Türcken, Perſer, Indianer, Japoneſer und faſt alle übrige Einwohner der orientaliſchen Länder pflegen das gereinigte Opium und andere Mittel, welche daraus bereitet werden, mit dem größten Appetit, um ſich was zu gute zu thun und ein Vergnügen zu machen, ſehr ofte bey den Mahlzeiten und auch ſonſten zu ſich zu nehmen, und haben ſich ſo ſtarck daran gewöhnet, daß ſie den Gebrauch deſſelben ſo wenig unterlaſſen können, als ſich die Liebhaber des Weins, Brandeweins, Biers und Tabacs eines dieſer Stücke enthalten können. Die Türcken haben ihr **Maslach** ſtarck im Gebrauche, welches aus dem Opio, den Saamen vom Unkraute (lolium), Hanf (cannabis) und Stechapfel (datura), und aus der Wurzel Alraun (mandragora) und vom Fahren-Kraute (filix), welche man entweder in ein Pulver, oder vermittelſt des Honigs in eine Lattwerge gebracht hat, beſtehen ſoll. Die reichen von den Indianern bedienen ſich

des

des Opii, **Affion** genannt, welches etwas beſſer und reiner iſt, die armen hingegen des **Meconii**, oder ſchlechten und unreinen Opii, welches **Pouſt** genannt wird, und daher pflegen auch die reichen Indianer die **Affionii**, die armen hingegen die **Pouſtii** genennet zu werden.

§. 155.

Die Gewohnheit iſt ohne allen Zweifel die Urſache, warum die orientaliſchen Völcker eine ſehr ſtarcke Doſin vom Opio und andern ähnlichen Mitteln ohne den geringſten Schaden vertragen können, welche hingegen andern, ſo dergleichen ſelten oder gar nicht gebrauchen, höchſtſchädlich ſeyn würde. Einige von ihnen nehmen, wie **Cleyer** in den Miſcellaneis Naturae Curioſorum Dec. 2. anno 10. und **Kaempfer** in ſeinen Amoenitatibus exoticis faſcic. III. p. 648. berichten, das Opium und andere dergleichen narcotiſche Mittel zu zwanzig, dreyßig Gran, ja gar zu einem Quentgen und noch drüber. Ein anderer hat, wie D. **Gabriel Clauder** in den Miſcellaneis Naturae Curioſorum Dec. 2. anno 5. obſ. 179. erzehlet, bisweilen an einem Tage zu drey verſchiedenen malen dreyßig bis vierzig Gran vom rohen Opio eingenommen, und damit achtzehn Monathe und noch drüber ohne den geringſten Schaden fortgefahren. Mir iſt ſelbſt

Viele können die narcotiſchen Mittel in einer ſtarcken Doſi vertragen.

ein Exempel bekannt, da eine Frauensperſon von ohngefehr funfzig Jahren das Opium in einer ſtarcken Doſi wider die Mutterbeſchwerung viele Jahre hindurch gebrauchet hat. In ihrer Jugend war ſie niemals recht geſund, und da ſie mannbar wurde, und ſich die monathliche Reinigung das erſte mal bey ihr einſtellen ſolte, ſo mußte ſie um ihrem Vater, welcher eben dazumahl die Gicht bekam, und daran ganzer neun Wochen heftig darnieder lag, ſeyn, und bey ihm alle Nächte hindurch wachen. Da nun ihr Vater ſturb, ſo blieb bey ihr die monathliche Reinigung ſtehen, ſie bekam heftige Mutterbeſchwerungen und verfiel in eine Melancholie. Es fand ſich zugleich eine ſtarcke Herzensangſt ein, welche faſt beſtändig anhielte, ſie konte gar nicht ſchlafen, und fieng endlich an zu phantaſiren. Der Medicus, welcher um Rath gefraget wurde, und der das Opium ſtarck im Gebrauche hatte, gab ihr daſſelbe alſobald ein, alleine ſie brach daſſelbe mit groſſen Beſchwerden wieder von ſich, ſo, daß ſie dabey groſſe Herzensangſt und Convulſiones bekam. Indeſſen aber ließ ſich doch der Medicus von dem Gebrauche des Opii nicht abſchrecken, ſondern fuhr damit ſo lange fort, bis endlich ein Schlaf, der aber nicht ſowohl einem natürlichen, ſondern einer Unempfindlichkeit ähnlich war, erfolgte. Dieſe Maladie daurete

rete bis in ihr neunzehntes Jahr ſo immerfort, und das Opium wurde indeſſen immerfort gebraucht, ausgenommen, daß die monathliche Reinigung währender Zeit bis zu ihrem funfzigſten Jahre ordentlicher weiſe von ſtatten gieng. Auſſerdem aber hatten die Gemüthsaffecten, denen ſie beſtändig nachhieng, ihre Maladie ſo ſehr verſchlimmert, daß ſie täglich, um ſich einige Erleichterung zu verſchaffen, ein Qventgen vom Opio, und öfters, wenn der Paroxysmus heftig war, wohl gar ein ganzes Loth davon brauchte, und damit fuhr ſie viele Jahre alſo fort. Die Zufälle, worüber ſie bey dieſer Maladie klagte, waren, wie ſie ſelbige beſchrieb, folgende: Sie verſpührte in ihren Gliedern ein Zittern und ein gewaltſames Ausdehnen. Sie klagte, daß ſie eine ſolche Empfindung hätte, als wenn ihr durch die Adern bald brennendes Feuer, bald aber zerſchmolzenes Eiß hindurch führe, und dieſes daurete ſo lange, bis ihr Körper von dieſen heftigen Bewegungen ganz krum gebogen würde. Mitler Zeit, da dieſes geſchähe, ſpührte ſie ein ſolches Brennen am Herzen, nicht anders, als wenn es ſich zwiſchen glüenden Kohlen befände, ſo, daß ſie völlig glaubte, ſie könte dieſe Schmerzen keinen Augenblick länger mehr ausſtehen, und müſte ihren Geiſt aufgeben. Wäre dieſer Paroxysmus vorbey, ſo bekäme ſie eine

ſolche Empfindung, daß ihr nicht anders zu Muthe wäre, als wenn einer mit ſeinen Händen in ihren Gedärmen wühlete und ſie zerſchnitte, und alle die bishero erzehlten Zufälle höreten nicht eher auf, als bis ſie zu dem Gebrauch ihres Hülfsmittels, nemlich des Opii ſchritte, da denn ſo bald, als ſie dieſes eingenommen hätte, alles ruhig und ſtille würde.

## §. 156.

Von der Art und Weiſe, wie die narcotiſchen Mittel, und unter dieſ n vornemlich das Opium wircken.

Die Arzneygelehrten können ſich wegen der Art und Weiſe, wie das Opium wircke, gar nicht vergleichen. Einige halten davor, das Opium hätte eine Kraft das Blut in heftige Bewegung zu bringen, und daſſelbe ſtarck auszudehnen und zu reſolviren; andere hingegen behaupten, das Opium wirckte auf dieſe Art, daß es das Blut mehr dicke als dünne machte. Beyde berufen ſich auf die Erfahrung, und ſcheinen gleich viele Gründe für ſich zu haben, wodurch ſie ihre Meinung beweiſen können. Die erſtern ſagen, das Opium beſtehet aus Schwefel und Salz, folglich ſey es mehr geſchickt das Blut dünne als dicke zu machen. Sie führen ferner Obſervationes an, da man gewiſſe Thiere, denen man das Opium in ziemlicher Menge gegeben, aufgeſchnitten und das Blut ganz flüßig und die Pulsadern im Kopfe vom Blute ausgedehnet gefunden hat,

daher

daher ſie denn ſchlieſſen, daß das Opium nothwendig das Blut ausdehnen und flüßig machen müſſe. Auſſerdem, ſagen ſie, lehret die Erfahrung, daß die Opiata und narcotiſchen Mittel, wenn ſie in gehöriger Doſi genommen werden, ſtarcken Schweiß erregen, die Kräfte des Körpers ſtärcken und zum Venusſpiel anreizen. Sie berufen ſich dieſerhalb auf einige Schriftſteller, nach deren Zeugniſſe die orientaliſchen Völcker die narcotiſchen Mittel aus der Abſicht gebrauchen, damit ſie ſich ihre Sorgen vertreiben, ſich aufgeräumt, munter und vergnügt machen, für Freuden raſen, die Kräfte ihres Körpers ſtärcken, und ſich geſchickt machen mögen, daß ſie das Venusſpiel recht treiben können. Die Benianiſchen Weiber ſollen ebenfals, wenn ſie ſich mit ihren verſtorbenen Männern verbrennen laſſen wollen, Opiata zu ſich nehmen, damit ſie ſich für ihre Todesart nicht entſetzen, ſondern dieſelbe mit Freuden ausſtehen möchten. Viele glauben auch, daß die Türcken, wenn ſie ſich zu einer Schlacht fertig machten, aus der Abſicht ihr Maslach zu ſich nähmen, damit ſie deſto gröſſern Muth zu fechten bekommen möchten. Und eben das wäre die Urſache, warum die Türcken gleich anfangs ihren Feind mit groſſer Furie angriffen, und ihre Wuth, nachdem ſie eine zeitlang geſtritten, um ein merckliches nachlieſſe, weil nemlich

lich alsdenn das flüchtige und mit einer ſtarcken bewegenden Kraft begabte Principium des Opii, welches den Muth und die Herzhaftigkeit verurſachet hätte, nach und nach verflöge. Aus dieſen allen machen ſie den Schluß, das Opium wirckte auf dieſe Weiſe, daß es das Blut in eine heftigere Bewegung ſezte und ſtarck ausdehnte. Denn, ſagen ſie, da die Leute von dem Opio munter, vergnügt, freudig, herzhaft und raſend werden, und dieſes nicht geſchehen kann, wenn nicht das Blut mit gröſſerer Gewalt beweget und ausgedehnet wird, ſo muß nothwendig das Opium eine Kraft beſizen das Blut in ſtarcke Bewegung zu bringen und auszudehnen. Ich wolte auch gerne zugeben, daß dieſes alles ſeine Richtigkeit hätte, alleine ich zweifle ſehr, ob die angeführten Obſervationes gegründet ſind. Einer von ihren ſtärckſten Gründen, den ſie anführen, um ihre Meinung zu beweiſen, iſt dieſer, daß die narcotiſche Kraft des Opii durch das Kochen geſchwächet würde, und daß folglich die Kraft deſſelben vornemlich von den ſubtilen Theilen herrühren müſſe, weil das Kochen nichts anders thäte, als daß es dieſelben in die Luft jagte. Eben einen ſo ſtarcken Beweißgrund giebet ihnen der berühmte **Herr von Swieten** an die Hand, welcher in ſeinen **Commentariis** über **Boerhavens Aphorismos** §. 229. no. 2. ſchreibet,

bet, daß eine Pille aus einem Gran Opio lange im Magen unaufgelöſet liegen bleibe, den Schmerz wenigſtens ganzer acht Stunden hintereinander zu lindern pflege, und doch öfters, was das wunderbareſte wäre, den folgenden Morgen wieder weggebrochen würde, ohne daß ſie noch völlig aufgelöſet worden wäre. Hätte dieſe Erfahrung ihre Richtigkeit, ſo wäre hieraus offenbar, daß das Opium würcke und würcken könne, ohne daß es nothwendig wäre, daß es völlig aufgelöſet und in das Blut gebracht würde. Vielmehr erhellte daraus, es müſte das Opium ein ſehr ſubtiles und flüchtiges Principium haben, welches in den Nerven des Magens, und vermittelſt dieſer in dem Gehirne eine ſolche Veränderung hervorbrächte, wodurch das Bewuſtſeyn aufgehoben würde. Denn daß die Nerven des Magens mit der marckigten Subſtanz des Gehirns in einer groſſen Gemeinſchaft ſtehen, und daß eine Veränderung, die in den Nerven des Magens geſchiehet, ſehr leichte eine Veränderung in dem Gehirne nach ſich ziehe, iſt aus der Erfahrung bekannt. Mit den meiſten Kranckheiten ſind unordentliche Bewegungen im Gehirne vergeſellſchaftet, die Veränderungen der Seele gehen nicht ordentlich von ſtatten, die Patienten klagen über Unruhe, Schmerzen, Schwindel, können nicht ſchlafen, phantaſiren,

ſiren, raſen, obgleich von allen dieſen Zufällen nicht die Urſache in dem Gehirne, ſondern in dem Magen ſitzet. Eine verdorbene Galle im Magen verurſachet die heftigſten Kopfſchmerzen, Schwindel, Raſerey und andere ſchlimme Zufälle, welche ſo gleich aufhören, ſo bald dieſe Galle durch ein Brechmittel aus dem Magen iſt weggeſchaffet worden. Die meiſten Giſte erregen, wenn ſie ſich noch im Magen aufhalten, ſehr ſchlimme und gefährliche Zufälle, welche aber ſobald nachlaſſen, als ſie weggebrochen werden. **Der berühmte Wepfer** führet in ſeinem Buche de cicuta aquatica ein ſolches Exempel an, welches die Wahrheit deſſen, was ich vorher von den Giſten behauptet habe, hinlänglich erweiſet. Es lautet alſo: Es hatten zwey Knaben und ſechs Mädgen eine Schierlingswurzel (radix cicutae aquaticae,) die ſie auf den Wieſen gefunden hatten, gegeſſen. Die Knaben verfielen alle beyde, als ſie nach Hauſe kamen, in heftige Convulſiones und mußten unter denſelben ihren Geiſt aufgeben, ohne daß ſie das geringſte durch den Stuhlgang oder durch den Mund von ſich gegeben hatten. Die Mädgens aber kamen alle davon, indem ſie den Giſt bald wiederum wegbrachen. Unter allen war dieſe am erſten geſund, welcher ihr Vater mitten unter den Convulſionen die Zähne von einander brach

und

und das Waſſer, welches er warm auf den Tabak gegoſſen hatte, in den Mund goß, denn ſie fieng gleich darauf an, ſich gewaltig zu brechen und die gegeſſene Wurzel wieder von ſich zu geben. Als man ſie hernach zu Bette brachte, ſchlief ſie ganz ruhig, und, nachdem eine ſehr kurze Zeit verfloſſen war, verlangte ſie zu eſſen und ſagte, daß ihr ganz wohl wäre. Weil aber ihr Vater vermuthete, ſie möchte noch etwas von der Wurzel in ihrem Magen haben, ſo gab er ihr das vorige Waſſer noch einmahl, und darauf brach ſie Schleim und Galle fort, ſchlief die ganze Nacht hindurch ruhig und ſtieg des Morgens frühe ganz geſund aus dem Bette. Man ſtelte dergleichen Experimente bey den Hunden an und fand, daß alle Zufälle ſo gleich aufhöreten, als das Gift weggebrochen wurde.

## §. 157.

Fortſezung des vorhergehenden.

Dis iſt die Meinung derjenigen, welche behaupten, daß das Opium auf dieſe Weiſe wircke, daß es das Blut ausdehne und auflöſe. Ich habe mir die Mühe gegeben, ſolche in der gröſten Stärcke vorzutragen, deren die Gründe, worauf ſie beruhet, nur immer fähig ſind, und nun iſt noch übrig, daß ich die Art und Weiſe zeige, wie ſie vermittelſt der Ausdehnung und Auflöſung des Bluts, welche ſie verurſachen, die

gewöhnlichen Wirckungen hervorbringen. Die Vertheidiger dieſer Meinung ſind deshalb ſelbſt nicht einig, ſondern verfallen auf verſchiedene Gedancken. Einige ſagen, daß die heftige Bewegung und Ausdehnung des Bluts, welche von den Opiatis verurſachet würde, eine Schwäche und Unempfindlichkeit nach ſich zöge, andere aber meinen, daß von der heftigen Ausdehnung des Bluts die Nerven, welche zwiſchen den Blutgefäſſen liegen, gedruckt würden, und daher die Unempfindlichkeit entſtünde, und noch andere halten davor, daß die Ausdehnung der zarten Pulsadern, ſo in der obern Rinde des Gehirns laufen, die marckigte Subſtanz deſſelben druckte und verhinderte, daß der Nervenſaft in die Nerven nicht recht einflieſſen kan. Ich will hier nicht weitläuftig unterſuchen, ob eine von dieſen Meinungen und welche gegründet ſey, ſondern ich will die Gründe derienigen vortragen, welche behaupten, daß die Opiata das Blut dicke machen.

§. 158.

Es wird eine andere Meinung von der Wirckung des Opii vörgetragen.

Wenn man die Art und Weiſe, wie die ſchlafmachenden und narcotiſchen Mittel würcken, erklären will, ſo muß man nothwendig die Urſachen wiſſen, welche den Schlaf natürlicher Weiſe verurſachen, denn ſo kan man die Urſachen leicht finden, welche

che einen widernatürlichen Schlaf hervorbringen. Der Schlaf iſt ein Zuſtand, welcher dem Wachen entgegen geſezt iſt. Da nun der Menſch wachet, wenn ſeine Nerven, die zu den ſinnlichen Gliedmaſſen hingehen, gehöriger maſſen mit dem Nervenſafte angefüllet ſind, §. 588. Inſtitut. med. Boerh., ſo muß der Nervenſaft nicht in gehöriger Menge in den Nerven zugegen ſeyn, wenn der Menſch ſchläfet, §. 594. Inſtitut. med. Boerhav. Iſt nun aber der Nervenſaft in den ſinnlichen Gliedmaſſen nicht in gehöriger Menge zugegen, ſo muß er auch nicht in der gehörigen Menge abgeſondert werden, und daher müſſen alle diejenigen Mittel, welche poſitive Schlaf machen, die Abſonderung des Nervenſafts vermindern. Bey der Abſonderung des Nervenſafts komt es auf drey Stücke an, **erſtlich** auf die beſondere Schwere des Abſonderungstheils, **zum andern** auf die Oeffnung der zarten Abſonderungsgefäſſe, und **zum dritten** auf die Gegenwart und Geſchicklichkeit der Theile, welche abgeſondert werden ſollen. Sind dieſe drey Stücke gehörigermaſſen beſchaffen, ſo kan die Abſonderung des Nervenſafts nicht vermindert werden, folglich muß eins von dieſen dreyen Stücken verändert werden, wenn der Nervenſaft nicht ſo, wie es ſeyn ſoll, abgeſondert werden ſoll. Da nun die ſchlafmachenden Mittel die Abſonderung des Nervenſafts vermindern, ſo müſſen ſie noth-

wendig eins von dieſen Stücken ſo verändern, daß es ſeine Beſchaffenheit verlieret, die nothwendig da ſeyn muß, wenn die Abſonderung des Nervenſafts von ſtatten gehen ſoll, und wenn ſie weder das erſtere noch das andere verändern, ſo bleibet nichts übrig, als daß ſie das leztere ſo verändern müſſen, daß der Nervenſaft nicht gehöriger maſſen abgeſondert werden kan. Nun verrichten ſie, wie die Erfahrung lehret, ihre Wirckung nicht in langer, ſondern in kurzer Zeit, und daher können ſie unmöglich die beſondere Schwere des Abſonderungswerckzeuges verändern. Und eben ſo wenig kan aus Gründen erwieſen werden, daß ſie die Oefnung der zarten Abſonderungsgefäſſe ſo verändern ſolten, daß der Nervenſaft nicht könte abgeſondert werden. Es bleibet alſo nichts übrig, als daß ſie das dritte Stück ſo verändern, daß es diejenige Beſchaffenheit verlieret, welche erfordert wird, wenn der Nervenſaft gehörigermaſſen abgeſondert werden ſoll, das iſt, ſie müſſen machen, daß entweder gar keine flüßigen Theile zugeführet werden, woraus der Nervenſaft abgeſondert werden ſoll, oder ſie müſſen ſelbige, wenn ſie auch ſchon gegenwärtig ſind, ungeſchickt machen, daß von ihnen der Nervenſaft nicht abgeſondert werden kan. Geſezt nun, die ſchlafmachenden Mittel ſolten dergeſtalt wircken, daß ſie die flüßigen Theile, woraus der Nervenſaft abgeſondert wird, weg-

näh-

nähmen, ſo kan dieſes, man mag es auch überlegen, wie man will, auf keine andere Art geſchehen, als daß ſie das Blut ſo ſtarck reſolvireten, daß häufige Excretiones, als ein ſtarcker Schweiß, Stuhlgang u. ſ. w. erfolgten, und mit den Feuchtigkeiten, welche alsdenn häufig fortgiengen, diejenigen Theile, woraus der Nervenſaft abgeſondert werden ſolte, in groſſer Menge aus dem Körper fortgeſchaft würden. Allein dieſes läßt ſich ganz und gar nicht behaupten: denn hätte dieſes ſeine Richtigkeit, ſo müßten die ſchlafmachenden Mittel zur Erhaltung des Endzwecks, wozu ſie gebraucht werden, ungeſchickt ſeyn. Es iſt nemlich bekannt, daß die ſchlafmachenden Mittel alsdenn nur gebrauchet werden, wenn der Menſch nicht ſchlafen kan, ſondern ſo lange wachet, daß er davon ganz matt wird. Nun gehet bey dem Wachen viel Nervenſaft verlohren, und zwar deſto mehr, je länger das Wachen anhält. Wenn alſo die ſchlafmachenden Mittel das Blut auflöſeten, ſo würden ſie die geringe Menge des Nervenſafts, die noch vorhanden wäre, vollends vermindern und verzehren, und folglich mehrern und gröſſern Schaden als Nutzen anrichten. Kurz, die ſchlafmachenden Mittel könten, wenn ſie das Blut reſolvireten, gar nicht um Schlaf zu machen, ohne nur mit dem gröſten Schaden des Patientens gebrauchet wer-

den, welches aber der Erfahrung offenbar widerſpricht.

## §. 159.

Weitere Fortſezung des vorhergehenden.

Da nun die ſchlafmachenden Mittel diejenigen Theile, woraus der Nervenſaft bereitet wird, nicht wegnehmen §. 158. und ſie entweder dieſes thun, oder die Theile, woraus der Nervenſaft abgeſondert wird, zur Abſonderung des Nervenſafts ungeſchickt machen müſſen §. cit. ſo bleibet nichts übrig, als daß ſie auf die leztere Art wircken müſſen. Nun aber können die Theile, woraus der Nervenſaft abgeſondert werden ſoll, zur Abſonderung des Nervenſafts auf keine andere Art untüchtig gemacht werden, als wenn verurſachet wird, daß ſie mit einer ſtärckern Kraft mit dem Sero zuſammenhängen, als dieienige Kraft iſt, mit der ſie ſich an die Wände der Abſonderungsgefäſſe des Gehirns anhängen. Weil nun aber die ſchlafmachenden Mittel, wie die Erfahrung lehret, in kurzer Zeit wircken, ſo müſſen ſie von der Beſchaffenheit ſeyn, daß ſie ſich ſehr geſchwinde auf einen gewiſſen Grad auflöſen und mit dem Blute vermiſchen laſſen, ſo, daß das Blut von dieſer Vermiſchung zwar dicker gemacht werde, aber daß ſie ſich nicht weiter auflöſen laſſen. Es giebet ia ohnedem dergleichen Körper, welche auf einen gewiſſen Grad ſehr leichte, aber über denſelben ſehr ſchwer auf-

gelöſet werden können, und daher iſt leicht zu begreifen, wie es gar wohl möglich ſey, daß ein Medicament nur in ſo weit, als nöthig iſt, daß es ſich mit dem Blute vermiſche, und nicht weiter aufgelöſet werde. Es müſſen aber dieienigen Körper, welche ſich ſehr leichte mit den flüßigen Theilen des menſchlichen Körpers vermiſchen ſollen, aus Schwefel und Salz beſtehen; denn ein ſolcher Körper kan ſehr leichte aufgelöſet und in einen groſſen Raum ausgebreitet werden. Wir haben ein Exempel an dem Safran, der in einer ſehr geringen Menge viele Pfund Waſſer färben kan, zum klaren Beweiſe, daß er ſich in ſehr viele kleine Theilgen zertheilen laſſe, und auſſerdem iſt bekannt, daß das Waſſer, wenn es mit ſalzigten ſchwefelichten Theilen vermiſcht wird, zähe und ſchleimig werde, wie man an dem Waſſer ſiehet, wenn es mit Seife vermiſcht wird, als welches davon zäher wird. Es iſt demnach mehr als zu gewiß, daß die ſchlafmachenden Mittel, welche poſitive wircken, aus Schwefel und Salz beſtehen müſſen. Indeſſen aber läßt ſich dieſer Saz nicht umkehren und behaupten, daß alle Mittel, welche aus Schwefel und Salz beſtehen, Schlaf verurſachen müſſen. Nein, keinesweges, ſondern es wird noch mehr dazu erfordert, nemlich ſie müſſen ſich nicht nur ſehr geſchwinde auf einen gewiſſen Grad auflöſen und mit dem Blute ſo vermi-

ſchen laſſen, daß das Blut davon dicke wird, ſondern auch von der Beſchaffenheit ſeyn, daß ſie ſich nicht weiter auflöſen laſſen. Da nun aber a priori nicht ausgemacht werden kan, welche Körper von der Beſchaffenheit ſeyn, ſo kan auch a priori nicht beſtimmet werden, welcher Körper von demienigen, welche aus Schwefel und Salz zuſammengeſezt ſind, Schlaf verurſachen könne. Das Opium iſt ein ſolcher Körper, der aus Schwefel und Salz beſtehet, und es iſt aus der Erfahrung bekannt, daß daſſelbe Schlaf verurſache. Einige halten zwar davor, daß das Opium eben darum, weil es aus Schwefel und Salz beſtünde, das Blut vielmehr reſolviren als dicke machen müſſe, alleine dieſe betrügen ſich, indem daſſelbe nicht blos alleine aus ſalzigen und ſchwefelichten Theilen beſtehet, ſondern auch auſſerdem noch Gummi bey ſich führet, welches man daraus deutlich abnehmen kan, weil es, wenn es gekocht und auf Papier gegoſſen wird, an daſſelbe wie Leim anklebet.

§. 160.

Von dem Schaden und Nuzen des Opii.

Ich habe die Meinung, daß das Opium ein ſtärckeres Zuſammenhängen zwiſchen den Theilen des Nervenſafts und dem Sero, als zwiſchen ihnen und den Wänden der Abſonderungsgefäſſe im Gehirne verurſache, in einer ſolchen Geſtalt dargeſtelt, in der ſie von einem ihrer ſtärckſten Vertheidiger kan vorgetragen werden. Man kan ſich al-

ſo eine von dieſen Meinungen erwehlen, die einem am beſten gefält und am gründlichſten vorkommt. Indeſſen iſt zu mercken, daß alles vorhergehende nur von demienigen ſchlafmachenden Mitteln gelte, welche an und vor ſich durch ihre eigene Kraſt, oder, wie man ſonſt zu ſagen pfleget, poſitive den Schlaf verurſachen. Was nun den Gebrauch des Opii betrift, ſo verwerfen einige daſſelbe gar, wiewohl ohne Grund, andere aber rühmen es ſehr, und glauben ſo gar, daß die Medicin ohne demſelben ſehr unvollkommen ſeyn würden. Der berühmte **Sydenham** pflichtet der Meinung der leztern bey, und es iſt auch nicht zu leugnen, daß das Opium, wenn es mit der gehörigen Behutſamkeit gebrauchet wird, nicht den geringſten Schaden anrichte. Es hat daher der **gelehrte Johannes Terentius Lynceus** eben nicht unrecht, wenn er in ſeinen Noten über des Franciſci Hernandes rerum Mexicanarum novae Hiſpaniae Theſaurum p. 114. ſchreibet, daß es zu bedauren wäre, daß ſo unendlich viele Menſchen, weil dieſes einzige Mittel nicht bekannt wäre, an den heftigſten Schmerzen ſterben müßten, welche doch von dem Tode könten errettet werden, wenn die Medici ſich deſſelben öfterer bedienten, zumahl, da alle Völcker in den orientaliſchen und mittägigen Ländern daſſelbe täglich ohne Schaden brauchten. Es iſt zwar nicht zu läugnen, daß das Opium ſehr

ſchlimme Zufälle, ja gar den Tod verurſache, wenn es einem, der daſſelbe nicht gewohnt iſt, in allzugroſſer Menge gegeben, oder wenn es nicht mit der gehörigen Behutſamkeit gebrauchet wird, folgt aber wohl daraus, daß es ein an ſich ſchädliches Medicament ſey, das ganz und gar nicht, ohne nur mit dem größten Schaden, gebrauchet werden könne? Nein, keinesweges. Die meiſten Medicamente ſind ja von der Beſchaffenheit, daß ſie Schaden verurſachen, wenn ſie nicht mit der gehörigen Behutſamkeit gebrauchet werden, darf man ſich alſo wundern, daß das Opium eben die Beſchaffenheit an ſich habe? Derienige Medicus würde freylich ſehr unvorſichtig handeln und den größten Schaden anrichten, welcher in hitzigen Fiebern, die von einer ſtarcken Entzündung entſtehen und heftige Schmerzen bey ſich führen, bloß alleine zu dem Opio ſeine Zuflucht nehmen wolte, ohne durch Aderlaſſen und andere dienliche Mittel ihre allzugroſſe Heftigkeit und Gewalt vorher, wo nicht zu heben, doch wenigſtens zu vermindern. Er könnte zwar wohl auf dieſe Weiſe dem Patienten eine Linderung ſeiner Schmerzen und Schlaf zuwege bringen, allein er würde auch zugleich verurſachen, daß der Patient entweder gar nicht wiederum vom Schlafe aufwachte, oder doch wenigſtens, wenn es auch ja geſchehen ſolte, ſogleich ſtürbe. Und eben ſo ſchädlich und gefährlich wäre es, wenn einer in ſolchen Kranckhei-

heiten, wo die Kräfte, die zu ihrer Ueberwindung nöthig ſind, zu ſchwach und nicht zureichend ſind, das Opium geben wolte, denn dadurch würde er weiter nichts ausrichten, als nur dieſes, daß der Patient weit eher als ſonſt ſterben müſte. Die meiſten Fieber werden auf dieſe Weiſe curiret, daß eine gewiſſe Materie an einen gewiſſen Ort des Körpers entweder hingeworfen oder gar aus dem Körper herausgeſchaft wird, und wenn eins von dieſen beiden Stücken geſchehen ſoll, ſo muß der Körper ſo viele Kräfte beſizen, als hierzu nöthig ſind. Geſezt nun, der Körper hätte den hierzu erforderlichen Grad der Kräfte nicht, ſo würde derienige, welcher alsdenn das Opium geben wolte, nothwendig den Tod beſchleunigen, indem er auf dieſe Weiſe verurſachen würde, daß die Kräfte des Körpers, die ohnedem ſchwach genug, noch mehr geſchwächet würden, und folglich die critiſche Materie nicht fortbewegen könten. Wenn hingegen die Bewegungen bey einem Fieber ſo heftig ſind, daß daher gewiß entweder ein groſſer Schaden oder eine groſſe Gefahr zu beſorgen ſtehet, ſo kan man wohl zum Gebrauch des Opii ſchreiten, wenn vorher andere Mittel, die weit ſicherer ſind, ohne Nuzen ſind gebrauchet worden. Ich habe in dieſem Stücke auſſer die Uebereinſtimmung anderer geſchickter Aerzte das Zeugniß des berühmten Sydenhams auf meiner Seite. Dieſer ſchreibet, daß die allzugroſſe Gewalt des Fiebers, wenn alle andere Mittel,

als das Aderlaſſen, erweichende Clyſtiere, und andere dienliche Medicamente ohne die geringſte Wirckung ſind gebrauchet worden, nicht beſſer könne gemindert werden als durch Opiata, wenn ſie mit der gehörigen Behutſamkeit gegeben werden. Er hat zwar angemerckt, daß ſie im Anfange der hizigen Fieber nicht dienlich und ſicher zu gebrauchen wären, alleine er verſichert auch im Gegentheil, daß ſie ungemein heilſame Wirckungen hervorbrächten, wenn ſie im Abnehmen der Fieber und nach dem Gebrauch abführender Mittel gegeben würden. Inſonderheit aber haben ſie, wie er wahrgenommen hat, in zuſammenflieſſenden Pocken, (variolae confluentes), und zwar zu der Zeit ſehr gute Dienſte gethan, da ſie in die Suppuration gegangen ſind, und die eytrige Materie die ganze Oberfläche des Körpers überzogen hat. Denn weil alsdenn dieſe eytrige Materie zurückgeführet wird, und ein heftiges Fieber verurſachet, ſo muß der Patient ſehr plözlich daran ſterben, wenn es allzuſehr heftig iſt und ſeiner Gewalt nicht Einhalt gethan wird. Und um dieſer Urſache willen ließ der berühmte Sydenham alsdenn zu eben der Zeit, da es die Umſtände erforderten, aller 8 Stunden ſein Laudanum liquidum, wie er es nennet, nehmen, und daſſelbe beſtändig parat halten, damit es ſo bald, als es die Noth erforderte, genommen werden konte. Ja, er verſichert auch gewiß, daß einige, die ihm bekannt geweſen wären, blos darum an dergleichen Art von Pocken hätten ſterben müſſen, weil dergleichen Mittel nicht wäre gebraucht worden.

ENDE.

# Der
# Bemühungen
in dem
theoretiſchen und practiſchen Theile
der
# Arzneywiſſenſchaft
zur
Beförderung und Aufnahme
derſelben
## Zweytes Stück
von der
## Kunſt
die
## Kranckheiten des Menſchen
aus
dem Geſichte zu erkennen.

§. 1.

Manche Menſchen haben von der Vollkommenheit der Wercke der Natur ganz unrichtige Begriffe, ſie beſchweren und beklagen ſich über Unvollkommenheiten, welche ſie an den Wercken der Natur wahrzunehmen vermeinen, und die doch wircklich keine ſind, ja ſie ſind wohl gar ſo verwegen, die Natur zu meiſtern, und zu ſagen, daß ſie ihr viele gute Anſchläge hätten geben wollen, ihre Wercke weit vollkommener zu machen, als ſie nach ihrer Meinung ſind, wenn ſie bei Verfertigung derſelben wären zu Rathe gezogen worden. Offenbaren ſie nun endlich ihre klugen Anſchläge, ſo muß man über ihre Unwiſſenheit, Unvernunft und Einfalt erſtaunen. Zu der Claſſe ſolcher lächerlicher Creaturen kan **Momus** mit Recht gezehlet werden, welcher ſich ehemals darüber beklagte, daß die Natur nicht ein Fenſter vor das Herz der Menſchen gemacht hätte, damit man dadurch ihre Gedancken, Neigungen und Anſchläge ſehen könte. In Wahrheit, dieſer kluge Mann muß von der Beſchaffenheit der Gedancken und dem Sitze derſel-

Die Leidenſchaften geben ſich durch gewiſſe Geſichtszüge und Gebehrden zu erkennen.

derſelben einen ganz beſondern Begrif gehabt haben. Ohne allen Zweifel wird er das Herz vor den Siz der Gedancken und die Gedancken ſelbſt für ſolche Sachen gehalten haben, die man ſehen, hören, ſchmecken, riechen oder fühlen kan, alleine wer ſiehet nicht, wie ſehr er ſich hierinnen betrogen habe. Wenigſtens bin ich verſichert, daß er nicht einen einzigen Gedancken würde geſehen haben, wenn auch gleich ſein Fenſter aus dem allerfürtreflichſten Glaſe gemacht worden wäre, oder wenn auch ſeine Augen ſo ſcharfſichtig geweſen wären, daß ſie das innerſte des Herzens hätten wahrnehmen können. Er hätte alſo beſſer gethan, daß er einen ſolchen thörichten Einfall bey ſich unterdruckt hätte, und ſo wäre er vielleicht ein vernünftiger Mann geblieben. Die Natur hat uns Mittel genug an die Hand gegeben, die Gemüther der Menſchen genauer kennen zu lernen, wenn wir uns nur die Mühe geben wollen, dieſelbe recht zu gebrauchen. Es giebet in dem ſichtbaren Theile des Menſchen ganz deutlich ausgedrückte Merckmale, welche uns den innerlichen Zuſtand des Gemüthes in Abſicht auf ſeine Gedancken und Empfindungen nach allen ſeinen Veränderungen zu verſtehen geben. Dergleichen Zeichen ſind die Geſichtszüge, Gebehrden und Stellungen des Körpers, ferner die Figuren

guren der Rede, die Sitten, die Handlungen und die Reden der Menſchen. Aus den Reden eines andern erkennen wir ſeine Gedancken, und wenn er auch gleich ſeine Reden verſtellet, ſo kan man doch aus ſeinem Geſichte ſehr leichte abnehmen, daß er anders redet, als er es meinet. Das macht, die Natur hat die Gemüthsart der Menſchen von auſſen auf ihrem Geſichte abgeſchildert, und wenn ſie anders reden, als es ihnen ums Herz iſt, ſo ſtrafet ſie ihr Geſicht Lügen. Die Gemüthsbewegungen geben ſich durch gewiſſe Geſichtszüge zu erkennen. Ich habe mehr als einmahl geſehen, daß ein Auge eine halbe Stunde lang gefluchet, und daß gewiſſe Augenbraunen iemanden einen Schurcken geheiſſen. Nichts iſt bey Verliebten gemeiner, als durch ein ſtummes Antliz zu klagen, Rache zu üben, zu ſchmachten, zu verzweifeln und zu ſterben. Der unvergleichliche Herr **Bodmer** hat die beſondern Veränderungen, welche die verſchiedenen Leidenſchaften in den Geſichtszügen und den Geberden hervorbringen, in ſeinen critiſchen Betrachtungen über die poetiſchen Gemählde der Dichter ſehr artig beſchrieben, und ſeine Beſchreibung gefält mir ſo wohl, daß ich nicht umhin kan, ſelbige hierher zu ſezen. Die ſchnellſten und vörderſten Ausdrücke des Gemüths, ſchreibet er, zeigen ſich in dem Angeſichte und den Gebehr-

behrden des Menſchens; wenn die Affecten zu einer auſſerordentlichen Hize des Geblütes und ſonderlich der flüßigen Materie in den Nerven geſtiegen ſind, ſo können ſie ſich in dem Gemüthe, wo ſie ihren urſprünglichen Siz haben, nicht verborgen halten, ſondern brechen durch und verrathen ſich in den deutlichen Merckmalen, die ſie in den äuſſerlichen Theilen des Leibes verurſachen. Omnis motus animi, ſagt Cicero am Ende der Schrift von dem Redner, ſuum quendam a natura habet vultum, & ſonum & geſtum; totumque corpus hominis & eius omnis vultus, omnesque voces, vt nervi in fidibus, ita ſonant, vt a quoque animi motu ſunt pulſae. Am feineſten aber geſchiehet dieſes in den Zügen des Angeſichtes und deſſen beſondern Theilen, auf welchen die Affecten auch die Farbe vielfältig verändern. Neque enim, ſagt Seneca, ulla vehementior intra cogitatio eſt, quae nihil moveat in vultu. Man kan das Angeſicht mit einem hellpolierten Spiegel vergleichen, welcher die innerſte Geſtalt des Herzens im Schlaglichte weiſet. Man kan auch ſagen, daß es einer Zeittafel gleich ſey, denn wie dieſe die Stunden, und noch kleinere Theile der Zeit durch die ausgemeſſene Bewegung des Zeigers zu bemercken giebet, iedoch die Springfedern und Triebräder dieſer regelrechten Abmeſſung zugleich verbirgt, eben

alſo

alſo zeiget das Angeſicht alle innerlichen Empfindungen der Seele, die Freude, die Traurigkeit, das Mitleiden, die Liebe, den Zorn, den Neid, die Rachgier, die Furcht, das Schrecken, die Scham, den Eifer, die Verzweifelung; wenn uns gleich die Urſachen, welche ſie in die Bruſt gebracht haben, unbekannt bleiben. Eine iede von dieſen Regungen giebet dem Angeſichte eine beſondere Bildung, eine iede formiret auf denſelben ihre eigenen Züge, und verändert ſeine Farbe. Die Augen lachen in der Freude mit einem heitern Schein, welchen in der Traurigkeit gleichſam ein Nebel umziehet, der denn in Thränen aufgelöſet wird: Die Erſtaunung machet dieſelben ſtarr und unbeweglich ſteif: der Stolz ſtützet die Augenbraunen auf wie Borſten: die Scham ſchläget ſie nieder und färbet die Wangen mit Purpur an: die Furcht macht blaß und zitternd: die Verachtung krümmet die Naſe: der Zorn ſchwellt auf; der Neid ſchielet. Ueber dieſes treten die Gemüthsleidenſchaften in den Gebehrden und der Stellung des Leibes hervor, wo ſie die Anzeigungen der Augen und Wangen, welche man mit Recht ſinnreich und wohlberedt nennen kan, noch weiter offenbaren und mit ihrer Beyſtimmung bekräftigen. Ihre Sprache iſt allen Menſchen verſtändlich und gemein, gleichwie die Gemüthsbewegungen allgemein ſind;

der Menſch redet ſie ganz geſchickt, bevor er noch der wörtlichen Sprache mächtig iſt. Dieienigen, bey welchen das Gliedmaß der ordentlichen Sprache unbrauchbar geworden, können noch durch dieſelben wenigſtens ihre Neigungen ausdrücken. Cicero ſaget davon: „Die Natur hat eine wunderbare „Kraft in die Gebehrden geleget, indem der „Pöbel, der Ungelehrte, und der größte „Barbar davon auf eine vernehmliche Wei„ſe gerühret wird. Niemand wird durch „den Ton der Wörter beweget, als der, ſo „die Sprache verſtehet, und die Bedeutun„gen vieler Wörter gehen in den Wind, „wenn man mit Leuten von tummen Köpfen „redet; aber die Gebehrdung iſt eine Art „von einer allgemeinen Sprache; alle Men„ſchen ſind einerley Leidenſchaften gleich un„terworfen, und verſtehen folglich die „Merckzeichen derſelben an andern, wodurch „ſie ſelbſt dieſelben zu erkennen geben.“ Ja, nicht nur die Menſchen, ſondern auch die Thiere ſelbſt wiſſen mit den Gebehrden zu reden.

§. 2.

Die beſondern Veränderungen der Geſichtszü-

Es iſt in der That ein Vergnügen, die beſondern Geſichtszüge, durch welche ſich verſchiedene Affecten zu erkennen geben, zu betrachten, nur iſt es Schade, daß man ſich nicht mehr um dieſelben bekümmert und

ſie

ſie etwas genauer und vollſtändiger beſchrieben hat. Bey der Freude nimmt das Geſicht ein ganz anderes Anſehen und eine ganz andere Veränderung der Züge an, als bey der Traurigkeit, dieſe offenbaret ſich durch ganz andere Minen als die Furcht und das Erſtaunen, dieſe Affecten geben ſich wiederum durch andere Geſichtszüge zu erkennen, als der Zorn, und eine ſolche Beſchaffenheit hat es auch mit den übrigen Gemüthsbewegungen. Ich will es verſuchen, ob ich von den verſchiedenen Minen, welche die verſchiedenen Leidenſchaften auf dem Geſichte hervorbringen, nicht einen Abriß machen kan, ich ſage aber zum voraus, daß man von mir keinen vollſtändigen Abriß erwarten darf, denn dieſes iſt eine Arbeit, worzu weit mehrere Erfahrungen, als man bisher deshalb angeſtellet hat, eine weit ſorgfältigere Aufmerckſamkeit, als man zeithero darauf angewendet hat, und gröſſere Kräfte, als die meinigen ſind, erfordert werden. Bey der Freude nimmt das Geſicht angenehme Minen, und ein gewiſſes lebhaftes und fröliches Weſen an, die Stirn heitert ſich auf, das trübe und finſtere Weſen im Geſichte verſchwindet, eine angenehme Röthe bricht auf demſelben hervor, die Augenbraunen ſtuzen ſich auf, die Augen bekommen mehr Feuer und Lebhaftigkeit, und werfen hin und wieder weit angenehmere und

ge, welche von den Gemüthsbewegungen verurſachet werden, werden beſchrieben.

muntere Blicke von ſich, die Lippen formi-
ren ein liebliches Lächeln, die Stimme wird verſtärckt, daß ſie mit einem lauten Tone herausbricht, und man ſingt nach einer lieblichen und freudigen Melodie. Die Traurigkeit hingegen überziehet das Geſicht mit einem dunckeln und finſtern Weſen, die Augen verlieren ihr Feuer und Lebhaftigkeit, ſie bewegen ſich langſam und ſind zu matt, als daß ſie ihre Bewegungen mit der gehörigen Fertigkeit verrichten ſolten, ſie ſind die meiſte Zeit über niedergeſchlagen und gegen die Erde gerichtet, bisweilen aber heben ſie ſich gegen den Himmel in die Höhe, und ſehen denſelben mit einer betrübten Mine an. Die Augenlieder ſincken nieder, und wenn ſie ſich ja in die Höhe heben, ſo geſchiehet dieſes doch mit einer ſolchen Trägheit und Langſumkeit, welche den betrübten Zuſtand des Gemüths mehr als zu deutlich ausdrucken. Die Augenbraunen laſſen ſich ebenfalls nieder, ziehen ſich zuſammen, und nähern ſich einander. Die Stirne runzelt ſich und nimmt ein verdrüßliches und betrübtes Anſehen an, der Kopf ſincket nieder, fält bald auf dieſe bald auf jene Seite, oder wird auf den Ellenbogen geſtüzt. Die Hände hebet man in die Höhe, und läßt ſie ſo gleich wiederum auf den Schoß zurücke fallen, oder man ſchläget ſie creuzweiſe über einander, und läßt ſie ſo fallen, oder man ſchläget auch die

die Arme creuzweiſe über den Vorderleib zuſammen. Der Ton der Stimme iſt niedrig, krichend und gezogen, und die Worte werden langſam mit einem traurigen und kläglichen Tone ausgeſprochen. Der Zorn entbildet das Angeſicht mit einer glüenden Röthe, und mit einer wilden und verwirrten Geſtalt, die Augen funckeln mit wüthenden Blicken, und ſind ganz verwirrt, der Mund ſchäumt, die Adern im Geſichte ſchwellen auf, die Zunge ſtammelt, die Zähne knirſchen, die Haare ſtrauſſen, die Stimme erhöhet ſich, die Rede wird unterbrochen, und bricht übereilet und unbeſonnen heraus. Die Furcht macht das Geſichte blas, die Augen werden ſteif und unbeweglich, wenn ſie ſehr groß iſt, hingegen bewegen ſie ſich deſto geſchwinder, kehren und drehen ſich nach allen Seiten hin, wenn man wegen eines andern oder noch gröſſern Unglück, als das gegenwärtige iſt, in Furcht ſtehet, oder wenn man dem gegenwärtigen Unglück entfliehen will, das Geſicht nimmt ein verwirrtes und beſtürztes Auſehen an, die Haare richten ſich in die Höhe, die Lippen, Hände, Beine und übrigen Theile des Leibes zittern, die Stimme iſt ſchwach, zärtlich und zitternd, und wird in ſtammelnden Tönen gebrochen, der Mund ſtehet offen, und ein kalter Schweiß bricht an dem Geſichte aus. Der Haß giebt ſich durch folgende Kennzeichen im Geſichte

zu erkennen. Einer, welcher einen andern haßt, wendet ſeine Augen von ihm ab, oder, wenn er ihn ia anſiehet, ſo ſiehet er ihn doch entweder nur von der Seite oder mit ſehr verdrüslichen Blicken an, ſein Geſicht ſiehet verwirrt, finſter aus, ſeine Augenbraunen läßt er nieder, und ſiehet immer ſteif und unbeweglich vor ſich hin. Höret er von ſeinem Feinde reden, ſo wird er im Geſichte roth und ganz unruhig, ſein Herz klopft und ſchläget ihm gewaltig, er ſchüttelt mit dem Kopfe, um zu zeigen, daß ihm der Diſcurs gar nicht gefalle, er rümpfet ſeine Naſe, um ſeine Verachtung gegen ſeinen Feind, von dem man redet, zu erkennen zu geben, und lacht auf eine höniſche und moqvante Art, um ſeine Verwunderung über die Reden, die ihn lächerlich und abgeſchmackt vorkommen, anzuzeigen. Fähret man fort von ſeinem Feinde gutes zu reden, ſo gähnet er und ſtrecket wohl gar ſeine Glieder aus, redet man aber übel von ihm, ſo ſpizt er die Ohren, rücket ſeinen Kopf aus den Schultern weiter heraus, ſeine Stirne dehnet und breitet ſich aus, ſeine Augen werden gröſſer, hält ſeinen Mund bis auf die Helfte offen, und hohlet faſt nicht einmahl Othem. Dieſes ſind die Veränderungen der Geſichtszüge, welche die erwähnten Gemüthsbewegungen hervorbringen. Ich weiß wohl, daß ſich die gedachten Leidenſchaften durch noch viele andere Kennzeichen zu erkennen

kennen geben, aber man muß auch wiſſen, daß mein Vorſaz nicht geweſen ſey, eine vollſtändige Characteriſtik der Leidenſchaften zu ſchreiben, ſondern nur einen kleinen Abriß von den Veränderungen, welche ſie in den Minen des Geſichts hervorbringen, zu liefern.

§. 3.

Die Affecten geben ſich durch beſondere Veränderungen der Stimme zu erkennen.

Die Affecten üben an der Zunge, und folglich an der Ausſprache und der Stimme eine merckwürdige Gewalt aus. Einige gewaltſame Leidenſchaften, als eine groſſe Betrübniß und das Erſtaunen, lähmen dieſelben, daß der Menſch verſtummet, andere, als der Zorn und die Freude machen ſie gelenckig und flieſſend, daß die Worte, wie ein Strohm, davon herunter flieſſen. Gewiſſe Leidenſchaften, als die Freude und der Zorn verſtärcken ſie, daß ſie mit einem lauten Tone herausbricht, andere hingegen, als die Furcht und die Traurigkeit ſchwächen und verzärteln ſie. Der Zorn drucket ſich mit einem geſchärften, erhabenen und ungeſtümen Tone aus, da hingegen der Kummer eine biegſame, langſame, unterbrochene und girrende Stimme bey ſich führet. Die Furcht läßt ſich in einem niedrigen, ſtammelnden und kriechenden Tone vernehmen, die Herzhaftigkeit aber nimmt einen lauten Schall an ſich.

§. 4.

Man kan es einem an dem Geſichte anſehen, ob er im Affect ſey, ob es ein angenehmer oder unangenehmer ſey, und zur Noth kan man auch daraus erkennen, in was für einen angenehmen oder unangenehmen Affect er ſey.

Die Affecten verurſachen gewiſſe Veränderungen in den Geſichtszügen §. 1. 2. Folglich kan man aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen, daß er von einem Affecte eingenommen ſey. Noch mehr, die Leidenſchaften, von welchen der Menſch beweget wird, ſind entweder angenehm oder unangenehm. Die angenehmen Leidenſchaften verurſachen in dem Geſichte angenehme Minen, und die unangenehmen wiedrige und unangenehme Minen §. 1. 2. Solchergeſtalt zeigen die verdrüßlichen Minen des Geſichts an, daß ein unangenehmer Affect in der Seele herrſche, die angenehmen hingegen, daß ein angenehmer Affect die Seele bewege. Folglich kan man an dem Geſichte eines Menſchen ſehen, ob ein angenehmer oder unangenehmer Affect in ihm herrſche, und ob er zu dieſen oder ienen Affecten aufgeleget ſey. Man hat ferner von den verſchiedenen Veränderungen, die bey verſchiedenen Arten der Affecten im Geſichte vorgehen, viele verſchiedene gute Anmerckungen gemacht. Man hat nemlich wahrgenommen, daß ein ieder Affect, ein angenehmer ſo wohl als unangenehmer, eine beſondere Veränderung der Minen und Züge bey ſich führe §. 1. 2, und daß ſich zum Exempel der Zorn durch ganz andere Minen im Geſichte zu erkennen gebe, als die Furcht, und daß ſich die Freude durch eine beſondere

Ver-

Veränderung der Geſichtszüge offenbare. §.§.cit. So gewiß aber dieſes alles iſt, ſo hat man doch dasienige noch nicht recht genau beſtimmet, worinnen alle die verſchiedenen Geſichtsminen, die ſich bey den verſchiedenen Arten der Affecten befinden, mit einander übereinkommen, und von einander unterſchieden ſind. Wüſte man dieſes, ſo würde man ſehr leichte in einem ieden vorkommenden Falle, ohne die allergeringſte Schwierigkeit, die Art des Affectes aus dem Anſehen des Geſichts beſtimmen können, das iſt, man würde es einen ſehr leichte an dem Geſichte anſehen können, was für ein angenehmer oder unangenehmer Affect in ſeiner Seele herrſche. Weil man nun aber dasienige, worinnen die Geſichtsminen, welche von verſchiedenen Arten der Affecten hervorgebracht werden, mit einander übereinkommen und von einander unterſchieden ſind, nicht genau angemercket hat, ſo hält es bisweilen etwas ſchwer, in einem vorkommenden Falle aus den Geſichtszügen eines Menſchen zu erkennen, von was für einen angenehmen oder unangenehmen Affect er eingenommen ſey. Solte alſo dasienige, was man aus der Erfahrung von der Aehnlichkeit und dem Unterſchiede der Geſichtsminen, welche mit verſchiedenen Arten der Affecten verbunden ſind, weiß, nicht zureichend ſeyn, die Art des Affects, in welcher ſich der Menſch befindet, zu beſtimmen, ſo kan man

doch zu dieſer Erkenntniß auf folgende Manier gelangen. Man kan nemlich aus den angenehmen und unangenehmen Minen des Geſichts eines Menſchen erkennen, ob er von einem angenehmen oder unangenehmen Affect beweget werde. Weiß man dieſes, ſo muß man auf die Beſchaffenheit der Sache, welche den Menſchen in Affect geſezet hat, ſeine Aufmerckſamkeit richten, dieſelbe wohl betrachten und überlegen, und ſie hernach gegen die Erklärungen halten, welche die Weltweiſen von den verſchiedenen Arten der Affecten gegeben haben. Auf dieſe Weiſe wird man leichte entdecken können, für was für einer Art eines angenehmen oder unangenehmen Affects ſich die Beſchaffenheit der Sache, welche den Menſchen in Affect geſezet hat, ſchicke, folglich wird man auch den Affect ſelbſt, oder, daß ich mich deutlicher ausdrucke, die Art des Affects, welcher den Menſchen beweget, beſtimmen können.

§. 5.

Man kan aus dem Geſichte der Menſchen ihre Gemüther erkennen.

Die Affecten ſind die Triebfedern der menſchlichen Handlungen, und die ſicherſten, gewiſſeſten und untrüglichſten Mittel, die Gemüther der Menſchen kennen zu lernen und die Tiefe des menſchlichen Herzens zu ergründen. Wenn man weiß, zu was für Affecten ein Menſch aufgeleget iſt, ſo kan man ſehr leichte die Handlungen beſtimmen,

welche

welche er unternehmen, und welche er im Gegentheil unterlaſſen wird, und die Maximen entdecken, nach welchen er ſich in Beurtheilung des Guten und Böſen, und in ſeinen Handlungen richtet. Daß dieſes Wahrheit ſey, hat der groſſe Weltweiſe, der weltberühmte Herr Baron von Wolff in ſeinen vernünftigen Gedancken von der Menſchen Thun und Laſſen ſehr deutlich erwieſen, und ich werde mir die Gedancken dieſes fürtreflichen Weltweiſen hier zu Nuze machen. Es iſt bekannt, daß die angenehmen Affecten aus undeutlichen Vorſtellungen des Guten, die unangenehmen hingegen aus undeutlichen Vorſtellungen des Böſen entſtehen (§. 441. Metaph.) Wenn demnach ein Menſch über eine Sache in Affect geräth, ſo muß er ſich dieſelbe entweder als gut oder ſchlimm vorſtellen. Nun aber hat der Menſch gewiſſe Maximen, nach welchen er das Gute und Böſe ſich vorzuſtellen und zu beurtheilen pfleget. Derowegen muß der Menſch, wenn er worüber in Affect geräth, an diejenige allgemeine Maxime dencken, wornach er ſich in Beurtheilung des Guten und Böſen richtet, und nach dieſer das Gute oder Böſe der gegenwärtigen Sache, welche ihn in Affect ſezet, beurtheilen. Die Erfahrung zeiget ihm nemlich die Beſchaffenheit der gegenwärtigen Sache §. 325. Metaph. Die Einbildungs-

dungskraft bringet ihm nach ihrem Geſeze die allgemeine Maxime bey, nach welcher er das Gute und Böſe an vorkommenden Sachen zu beurtheilen pfleget §. 238. Met. das Gedächtnis verſichert ihn, daß es ſeine Maxime ſey, darnach er ſich ſonſten gerichtet, und darauf ſtellet er ſich gegenwärtige Sache als gut oder böſe vor. Er formiret alſo einen völligen Vernunftſchluß, da der Unterſaz die Erfahrung, welche er von gegenwärtiger Sache hat, der Oberſaz aber die allgemeine Maxime, darnach er das Gute und Böſe beurtheilet, und der Hinterſaz die Vorſtellung iſt, wodurch er in Affect geſezet wird. Kurz, er dencket alſo: Aus der Erfahrung ſiehet er: **Gegenwärtige Sache iſt ſo beſchaffen**; Seine Einbildungskraft bringt ihm bey: **Was ſo beſchaffen iſt, iſt gut oder böſe**, und daraus ſchlieſſet er: **derowegen iſt gegenwärtige Sache gut oder böſe.** Wenn man demnach weiß, in was für einen Affect den Menſchen eine bekannte Sache geſezet hat, ſo darf man ſich nur auf die Erklärung des Affects beſinnen, und alsdenn wird man leichte entdecken, wie er ſich die Beſchaffenheit der Sache vorgeſtellet habe, das iſt, man findet auf dieſe Weiſe den Hinterſaz des vorhergehenden Schluſſes. Erweget man nun die Beſchaffenheit der Sache ſelbſt genau, ſo wird man ſehr leichte entdecken,

auf

auf welches der Menſch bey derſelben eigentlich ſein Augenmerck richtet, und wodurch er in Affect geſezet wird, und ſolchergeſtalt weiß man auch den Unterſaz des vorigen Schluſſes. Nun kan man ſehr leichte den Oberſaz von einem Schluſſe finden, wenn man den Unter- und Hinterſaz deſſelben weiß, denn man hat weiter nichts nöthig, als daß man die beyden unterſchiedenen Glieder in den bekannten Säzen mit einander verknüpfet und alſo einen neuen Saz formiret. Die ganze Sache beruhet darauf, daß man zu einem verſtümmelten Schluſſe den gehörigen Oberſaz findet. Der verſtümmelte Schluß iſt dieſer: **Dieſe Sache iſt ſo beſchaffen. Derowegen iſt ſie gut oder böſe**, und der Oberſaz, der hierzu gehöret, iſt, wie man leicht begreifet, dieſer: **Eine Sache, die ſo beſchaffen, iſt gut oder böſe.** Und auf dieſe Weiſe entdeckt man die Maxime, nach welcher der Menſch ſich in Beurtheilung des Guten und Böſen richtet. Man kan demnach aus den Affecten die Gemüther der Menſchen erkennen. Nun aber kan man es einem am Geſichte anſehen, daß er im Affect ſey, von was für einem Affect er beweget werde, ob es ein angenehmer oder unangenehmer und was für einer von dieſen es ſey, §. 1. 2. 4. folglich kan man auch aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen, zu was für Affecten er vornemlich

nemlich geneigt und aufgeleget ſey §§. cit. Derowegen kan man aus dem Geſichte eines Menſchen ſein Gemüth erkennen.

§. 6.

Das Geſicht und die Stimme eines Menſchen richtet ſich nach ſeinen Begierden und Verabſcheuungen.

Die Züge des Geſichts verändern ſich, wenn der Menſch in Affect geräth, und ſind nach der Verſchiedenheit des Affects, von dem er beweget wird, verſchieden. §. 1. 2. Eben dieſes nimmt man auch bey der Stimme wahr, als welche ſich ebenfals verändert, wenn der Menſch von einem Affecte eingenommen wird, und ſich bald auf dieſe bald auf iene Art verändert, nachdem der Affect verſchieden iſt §. 3. Kurz, das Geſicht und die Stimme verändert ſich, wenn der Menſch in Affect geräth, und nimmt nach dem Affect, welcher ihn beweget, eine beſondere Beſchaffenheit an. Da nun die Affecten nichts anders als heftige ſinnliche Begierden und Verabſcheuungen §. 439. Metaph. und folglich von andern Begierden und Verabſcheuungen nur dem Grade nach verſchieden ſind, da ferner die Veränderungen der Geſichtszüge und der Stimme nach dem Grade des Affects ebenfalls dem Grade nach verſchieden, und nachdem der Affect ſtarck oder ſchwach iſt, ſtarck oder ſchwach ſind, ſo muß das Geſicht und die Stimme eines Menſchen ſich nach ſeinen Begierden und Verabſcheuungen richten, mit denſelben über-

ein-

einſtimmen, und nach der Verſchiedenheit derſelben verſchieden ſeyn. Da nun die Begierden und Verabſcheuungen Veränderungen der Seele ſind, ſo muß das Geſicht und die Stimme mit den Veränderungen ſeiner Seele übereinſtimmen und ſich nach denſelben richten.

## §. 7.

Die Aehnlichkeit und der Unterſchied der Gemüther zeiget ſich durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied der Leiber.

Die Veränderung der Seele richten ſich nach den Bewegungen, welche in ihrem Körper vorgehen. Das macht, die Seele ſtelt ſich nach der Beſchaffenheit ihres Körpers die Welt vor, §. 753. 847. 784. & ſeqq. Metaph. folglich müſſen ſich ihre Veränderungen nach den Bewegungen richten, welche in ihrem Körper vorgehen. Die Bewegungen, welche in dem Körper vorgehen, richten ſich nach der innerlichen Structur des Körpers und ſeiner Theile. Die innerliche Structur des Körpers und ſeiner Theile richtet ſich nach ihrer äuſſerlichen Geſtalt. Derowegen müſſen ſich die Veränderungen der Seele nach der äuſſerlichen Geſtalt ihres Körpers und ſeiner Theile richten. Ferner geſchiehet in der Seele keine Veränderung, mit der nicht zugleich eine Veränderung in ihrem Körper verbunden iſt, und wenn in der Seele eine gewiſſe Veränderung geſchiehet, ſo erfolget auch in dem Körper eine Veränderung, welche dieſer Art der Veränderung

derung in der Seele beſonders eigen iſt. Nun ſind alle Veränderungen des Körpers Bewegungen und geſchehen vermittelſt ſeiner Structur, und die äuſſerliche Geſtalt des Körpers und ſeiner Theile richtet ſich nach der innerlichen Structur des Körpers und ſeiner Theile. Derowegen muß ſich auch die äuſſerliche Geſtalt des Körpers und ſeiner Theile nach den Veränderungen der Seele richten. Solchergeſtalt richten ſich nicht nur die Veränderungen der Seele nach der äuſſerlichen Geſtalt ihres Körpers und ſeiner Theile, ſondern dieſe richtet ſich auch nach den Veränderungen der Seele. Es muß demnach die äuſſerliche Geſtalt des Leibes und ſeiner Theile etwas an ſich haben, daraus man die Beſchaffenheit des Gemüths von Natur erkennen kan. Ich ſage mit Fleiß **von Natur**, denn ich rede hier nicht von derjenigen Beſchaffenheit des Gemüths, welche ihren Urſprung der Auferziehung, Lebensart, Unterricht, dem Umgange und andern zufälligen Urſachen zu dancken hat. Und eben darum muß ſich, weil ſich die Veränderungen der Seele nach der äuſſerlichen Geſtalt ihres Körpers und ſeiner Theile richten, und dieſe hinwiederum nach jenen, die Aehnlichkeit der Beſchaffenheit der Gemüther von Natur durch die Aehnlichkeit der Leiber, und der Unterſchied der Beſchaffenheit der Gemüther von Natur durch den

Unterſcheid der Leiber zeigen, das iſt, Menſchen, die einander ähnlich ſehen, müſſen ähnliche Veränderungen ihrer Seele von Natur, und die hingegen, welche einander unähnlich ſind, unähnliche Veränderungen ihrer Seele von Natur haben, jene müſſen ähnliche Vorſtellungen, Gedancken, Begierden, Verabſcheuungen, Neigungen, Abneigungen, Maximen und Affecten von Natur haben, wenn ſie ſich in einerley Umſtänden befinden, und dieſe hingegen unähnliche Vorſtellungen, Gedancken, Begierden, Verabſcheuungen, Neigungen, Abneigungen, Maximen und Affecten von Natur haben. Iſt aber das nicht eine recht artige Sache? Ich habe immer nicht begreifen können, warum Leute, die einander ähnlich ſehen, einander ſo wohl leiden können; und nun ſehe ich wohl, daß es von der Aehnlichkeit ihrer Gemüther herkommt.

## §. 8.

*Die Aehnlichkeit und Unähnlichkeit der Gemüther zeiget ſich durch die Aehn-*

Das Geſicht iſt die Zuſammenfügung der Theile, woraus der vordere Theil des Kopfs beſtehet, dergleichen die Stirne, die Augenbraunen, die Augenwimpern, die Augen, die Naſe, die Ohren, die Wangen, die Lippen und das Kinn ſind, welche alle mit der Haut bedeckt ſind. Wer dieſes alles recht genau überleget, der ſiehet wohl, daß das Geſicht eines der vornehmſten, vollkommen-

lichkeit und Unähnlichkeit der Geſichter.

ſten und edelſten Theilen des menſchlichen Körpers ſey. Es finden ſich in dem Geſichte viele verſchiedene und zwar die vornehmſten ſinnlichen Werckzeuge, als das Auge, welches zu dem Geſichte als dem allervollkommenſten Sinne dienet, die Naſe, welche dem Geruche gewidmet iſt, die Zunge, welche zu dem Geſchmacke dienet, und die Ohren, welche um des Hörens willen, eines Sinnes, der nach dem Geſichte der vollkommenſte iſt, gemacht ſind, dergleichen ſich an keinem andern Theile befindet. Ja, was noch mehr, das Geſicht hat auſſer denen Nerven, welche zu den ſinnlichen Gliedmaſſen hingehen, noch ſehr viele andere Nerven, welche ebenfalls zum Empfinden dienen. In Wahrheit, ich müßte ſehr weitläuftig ſeyn, wenn ich alle die Nerven des Geſichts erzehlen, und ihren Urſprung und die Gemeinſchaft, die ſie mit andern haben, zeigen wolte. Ich mache nur aus dieſen allen den Schluß, daß ſich die Aehnlichkeit und der Unterſchied der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheiten für allen andern Theilen vornehmlich durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied des Geſichts zeigen müſſe. Die Seele richtet ſich ja nach den Veränderungen, welche in den ſinnlichen Werckzeugen geſchehen §. 753. Metaphyſ. In dem Geſichte ſind viele verſchiedene und zwar die vornehmſten ſinnlichen Werckzeuge befindlich,

lich, welches von keinem andern Theile geſaget werden kan. Die innerliche Structur aller dieſer ſinnlichen Werckzeuge, welche in dem Geſichte befindlich ſind, richtet ſich nach der äuſſerlichen Geſtalt des Geſichts, denn nach dem dieſe beſchaffen iſt, nach dem muß auch jene beſchaffen ſeyn. Folglich muß ſich die Seele in ihren Veränderungen für allen andern Theilen vornemlich nach der äuſſerlichen Geſtalt des Geſichts richten. Es richtet ſich aber auch hinwiederum die äuſſerliche Geſtalt des Geſichts nach den Veränderungen der Seele. §. 6. Solchergeſtalt muß ſich die Aehnlichkeit und der Unterſchied der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheiten für allen andern Theilen, vornemlich durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied der Geſichter zeigen. Wenn demnach zwey Perſonen ein ähnliches Geſicht haben, ſo müſſen ſie auch ähnliche natürliche Gemüthsbeſchaffenheiten haben, und hingegen unähnliche, wenn ſie einander im Geſichte unähnlich ſehen. Die Vorſtellungen, Gedancken, Begierden, Verabſcheuungen, Neigungen und Abneigungen, Maximen und Affecten müſſen bey ienen ähnlich, bey dieſen aber unähnlich ſeyn.

§. 9.

Es zeiget ſich die Aehnlichkeit und der Unterſcheid der natürlichen Gemüthsbeſchaffen- Es kan aus der äuſſerli-

chen Geſtalt der Gliedmaſſen eines Menſchen blos ſeine natürliche Gemüthsbeſchaffenheit erkannt werden.

fenheiten bey den Menſchen durch die Aehnlichkeit und den Unterſcheid der äuſſerlichen Geſtalt, welche ihre äuſſerliche Gliedmaſſen haben, und vornemlich durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied ihrer Geſichter, §. 7. 8, folglich kan man aus der äuſſerlichen Geſtalt ihrer Gliedmaſſen, und vornemlich ihres Geſichts, ihre natürliche Gemüthsbeſchaffenheit erkennen. Man muß auf dasienige wohl Acht haben, was hier behauptet wird. Es heißt nemlich: **die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit** kan aus der äuſſerlichen Geſtalt der Gliedmaſſen, und vornemlich des Geſichts erkannt werden, nicht aber dieienige Gemüthsbeſchaffenheit, welche ihren Urſprung andern verſchiedenen Urſachen, als der Auferziehung, dem Unterrichte, dem Umgange, den Glücks- und Unglücksfällen, der Lebensart, u. ſ. w. zu dancken hat. Denn es iſt aus der Erfahrung bekannt, daß die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen von den vorhin erwähnten Urſachen ſehr verändert werden kan. Es iſt zwar wahr, daß ſich die äuſſerliche Geſtalt der Gliedmaſſen, und vornemlich des Geſichts, bey einem Menſchen nach den Veränderungen der Seele richtet §. 7. 8, und man könte daher einwenden, daß, wenn die vorhin erwähnten Urſachen, welche die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit verändern können, beſtändig in das Gemüthe wirckten, und ſolche

che Veränderungen hervorbrächten, welche nicht mit ſeiner natürlichen Beſchaffenheit übereinſtimmen, ſondern derſelben zuwider ſind, dadurch die äuſſerliche Geſtalt der Gliedmaſſen und inſonderheit des Geſichts bey einem Menſchen dergeſtalt müſſe verändert werden, daß daraus die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit gar nicht erkannt werden könte. Es ſcheinet dieſer Einwurf dem erſten Anſehen nach von groſſer Wichtigkeit zu ſeyn, alleine er verlieret ſeine Stärcke, die er zu haben ſcheinet, wenn man nur folgendes überleget. Ich gebe gerne zu, daß die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen von den vorhin erwähnten Urſachen verändert und zwar ſehr verändert werden könne; ich leugne aber im Gegentheil, daß ſie völlig vertilget und ausgerottet werden könte, dergeſtalt, daß von ihr nicht die geringſte Spur zurück und übrig bliebe. Nein, das iſt ganz und gar nicht möglich. Hat nun alſo dieſes ſeine Richtigkeit, wie es auch von der Erfahrung bekräftiget wird, ſo kan auch die Geſtalt der Gliedmaſſen und vornemlich des Geſichts bey einem Menſchen nicht völlig und ſo aufgehoben werden, daß ſie mit ſeiner natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit nicht übereinſtimmen ſolte.

§. 10.

Die Minen, Gebehrden und Stimme Von den eines natürli-

chen oder freyen und gezwungenen Minen und Gebehrden.

eines Menſchen heiſſen natürlich, frey oder ungezwungen, wenn ſie mit ſeiner natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit übereinſtimmen, hingegen wiedernatürlich oder gezwungen, wenn ſie derſelben zuwider ſind. Da nun die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen mit der äuſſerlichen Geſtalt ſeiner Gliedmaſſen und inſonderheit ſeines Geſichts übereinſtimmet §. 7. 8, ſo müſſen die freyen, ungezwungenen Minen und Gebehrden eines Menſchen mit der äuſſerlichen Geſtalt ſeiner Gliedmaſſen und hauptſächlich ſeines Geſichts übereinkommen, hingegen die gezwungenen Minen und Gebehrden eines Menſchen der äuſſerlichen Geſtalt ſeiner Gliedmaſſen und inſonderheit ſeines Geſichts zuwider ſeyn. Der Augenſchein lehret offenbar, daß dieſes alles Wahrheit ſey. Die gezwungenen Minen und Gebehrden führen eine Häßlichkeit bey ſich, und gefallen Leuten von gutem Geſchmacke gar nicht, die natürlichen oder freyen hingegen haben ein angenehmes und gefälliges Weſen an ſich, welches keinem, der von Vollkommenheiten und Unvollkommenheiten recht zu urtheilen weiß, mißfallen kan. Und dieſes iſt ohne allem Zweifel die Urſache, warum die Perſonen, welche allzuſehr affectiren, und die bey iedem Blicke, bey iedem Worte, bey ieder Mine bedacht ſind, ſelbiges auf der beſten Seite zu zeigen, ſich bey allen denen, welchen das

ge-

gezwungene Weſen zuwider iſt, verhaßt, diejenigen aber, welche ein freyes und ungezwungenes Weſen an ſich haben, ſich bey ihnen beliebet machen. Da nun die natürlichen Minen und Gebehrden eines Menſchen mit ſeiner natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit und der äuſſerlichen Geſtalt ſeiner Gliedmaſſen übereinſtimmen, die gezwungenen Minen und Gebehrden hingegen nicht, ſo ſiehet man daher, daß eine Wiſſenſchaft möglich ſey, in welcher die Uebereinſtimmung der Minen und Gebehrden der Menſchen mit ihrer natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit und der äuſſerlichen Geſtalt ihrer Gliedmaſſen gezeiget, und zugleich dargethan werden könte, in wie weit man die Gebehrden und Minen zwingen kan, daß ſie nicht gar zu wiedernatürlich herauskommen und dadurch ein Mißfallen erregen. Man irret ſich ſehr, wenn man ſich einbildet, daß dieſes alles Kleinigkeiten, die von keiner Erheblichkeit ſind, wären. Nein, keinesweges. Wie viele machen ſich nicht durch ihr gezwungenes Weſen bey vornehmen Perſonen, die ihr Glück befördern können, verhaßt und verſchertzen dadurch ihr ganzes zeitliches Glück? Hingegen, wie viele erwerben ſich nicht durch ihr freyes und natürliches Weſen die Gunſt vornehmer Gönner, und machen ſich dadurch glücklich? anderer Vortheile zu geſchweigen.

## §. 11.

Ein Menſch, der einem Thiere ähnlich ſiehet, hat einerley natürliche Gemüthsbeſchaffenheit mit demſelben.

Ich habe ſchon oben dargethan, daß, wenn zwey Perſonen einander ähnlich ſehen, die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit der einen der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit der andern ähnlich ſey §. 7. 8, und mich deucht, daß dieſes auch in der Erfahrung gegründet ſey, denn eine Perſon, welche einer andern, die von Natur tumm iſt, ähnlich ſiehet, wird gewiß nicht viel mehr Mutterwiz als dieſe haben. Da ſich nun die Aehnlichkeit und der Unterſchied der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheiten bey den Menſchen durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied der äuſſerlichen Geſtalt zeiget, welche ihre Körper und Gliedmaſſen haben, §. 7. 8, ſo muß die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen, welcher eine ſolche äuſſerliche Geſtalt ſeines Körpers und ſeiner Gliedmaſſen hat, die der äuſſerlichen Geſtalt des Körpers und der Gliedmaſſen eines gewiſſen Thieres ähnlich iſt, auch der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit eines ſolchen Thieres ähnlich ſeyn. Da ſich ferner die Aehnlichkeit und der Unterſchied der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheiten bey den Menſchen vornemlich durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied ihrer Geſichter zeiget §. 8, ſo muß die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen, welcher ein Geſichte hat, das dem Geſichte eines gewiſſen Thieres ähnlich iſt, der natürlichen Gemüths-

müthsbeſchaffenheit dieſes Thieres ähnlich ſeyn. Und dieſem zufolge iſt die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen, welcher ein Geſichte hat, das dem Geſichte eines Eſels, Schafs oder Ochſens ähnlich iſt, der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit eines Eſels, Schafs oder Ochſens ähnlich. Man ſiehet aber ohne mein Erinnern wohl ein, daß man die Uebereinſtimmung der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen mit der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheit eines gewiſſen Thieres nicht weiter ausdehnen darf, als die Aehnlichkeit in dem Geſichte eines Menſchen und Thieres gehet. Und daher kan man nicht ſchlechterdings alles, was man in den Büchern aus der Aehnlichkeit der Menſchen mit den Thieren hergeleitet findet, ohne vorher geſchehene genaue Unterſuchung als wahr annehmen. Man gehet in dergleichen Sachen gemeiniglich geſchwinder und weiter als man ſolte, und man muß hierbey die Erinnerung wohl in Erwegung ziehen, die ich ſchon oben gegeben habe §. 7. 9.

## §. 12.

Wenn einer ausſiehet im Geſichte wie einer, der von einer gewiſſen

Weil ſich die Aehnlichkeit und der Unterſchied der natürlichen Gemüthsbeſchaffenheiten bey den Menſchen durch die Aehnlichkeit und den Unterſchied der äuſſerlichen Geſtalt, welche ihre Körper und Gliedmaſſen haben, und vornehmlich durch die Aehnlichkeit

Leidenſchaft eingenommen iſt, ſo iſt er zu eben der Leidenſchaft aufgeleget.

keit und den Unterſcheid ihrer Geſichter zeiget, §. 7. 8, ſo muß ein Menſch, welcher eine ſolche äuſſerliche Geſtalt ſeines Körpers und ſeiner Gliedmaſſen hat, oder der vornemlich im Geſichte ſo ausſiehet, wie einer, der von einer Leidenſchaft eingenommen iſt, auch von Natur zu derſelben Leidenſchaft geneigt und aufgelegt ſeyn. Das Geſicht eines Menſchen zeiget, daß er im Affect ſey, und von was für einen angenehmen oder unangenehmen Affect er beweget werde §. 1. 2. 4. Die Freude, Traurigkeit, der Zorn und andere Leidenſchaften geben ſich durch beſondere Geſichtszüge zu erkennen §. 1. 2. Wenn demnach das Geſicht eines Menſchen dem Geſichte eines Freudigen, Betrübten, Zornigen oder Neidiſchen ähnlich ſiehet, ſo muß er auch von Natur zur Freude, Traurigkeit, zum Zorne oder zum Neide geneigt ſeyn, und mich deucht, die Erfahrung ſtimmet hiermit überein. Einer, welcher in ſeinem Geſichte ein munteres, lebhaftes, aufgeheitertes und fröliches Weſen hat, iſt von Natur munter und frölich, hingegen derienige, welcher betrübte Minen im Geſichte führet, betrübt, und ein anderer, deſſen Geſicht die Züge eines Zornigen hat, zum Zorne geneigt. Ich ſahe einmal in einer gewiſſen Geſellſchaft einen Menſchen, welcher in ſeinem Geſichte ſolche Züge und Minen hatte, welche einem Zornigen und Zanckſüch-

ſüchtigen eigen ſind. Ich machte daraus den Schluß, daß dieſer Menſch von Natur zum Zorne und zur Zanckſucht geneiget ſey; alleine ich konte in ſehr langer Zeit nicht entdecken, ob mein Schluß mit der Erfahrung übereinſtimmte oder nicht, bis ich endlich bey andern Gelegenheiten wahrnahm, daß dieſer Menſch über die geringſte Kleinigkeiten in den heftigſten Zorn und Zanck gerieth. Ich erkundigte mich hernach genauer nach ſeiner ehemaligen Lebensart und Aufführung, und ich wurde noch mehr von der Richtigkeit meines Schluſſes überführet, denn ich erfuhr, daß er ehemals einen Renommiſten vorgeſtellet, faſt mit allen, auch ſogar mit ſeinen beſten Freunden über Kleinigkeiten Händel und Streitigkeiten angefangen hätte, und ein Erzzäncker geweſen wäre. Dergleichen Erfahrungen werden einen ieden von ſelbſten einfallen, und daher halte ich es vor unnöthig, mehrere anzuführen. Nur muß man ſich hüten, wenn man ſiehet, daß die Erfahrung nicht alſobald mit dem, was in dieſem Abſaze behauptet wird, übereinſtimmet, daß man nicht aus Uebereilung ſchlieſſet, als wenn es der Erfahrung völlig zuwider wäre. Nein, die Wahrheit zeiget ſich ſogleich, ſo bald nur der Menſch in einen ſolchen Zuſtand kommt, da ſich ſeine natürliche Gemüthsbeſchaffenheit offenbaret, und daher muß man ſich auch bemühen,

den Menſchen in einen ſolchen Zuſtand zu verſezen, wenn man noch nicht recht hinter ſeine natürliche Gemüthsbeſchaffenheit kommen kan. Denn es kan eine Verſtellung, ein Zwang oder andere Urſachen verhindern, daß man die natürliche Gemüthsbeſchaffenheit eines Menſchen nicht allezeit entdecken kan.

§. 13.

Was die Phyſiognomie iſt.

Die Phyſiognomie iſt eine Wiſſenſchaft die Gemüther der Menſchen aus der äuſſerlichen Geſtalt ihrer Gliedmaſſen und des ganzen Leibes zu erkennen. Sie hatte vor Alters den vornehmſten Plaz unter den philoſophiſchen Diſciplinen, und wurde in hohen Werthe gehalten; in den neuern Zeiten aber, da die Wahrſagerkünſte, als die Aſtrologie, Chiromantie und Meteoſcopie verworfen wurden, verlohr ſie viel von ihrem Anſehen und kam ganz aus der Mode. Diejenigen, welche die Phyſiognomie in Regeln gebracht, und eine Kunſt daraus gemacht, dadurch man die Neigungen der Menſchen nach ihren Geſichtern beurtheilen ſoll, ſcheinen mehr auf die Züge als auf die ganze Geſtalt geſehen zu haben. **Martial** hat ein ſchönes Sinngedichte davon gemacht:

Crine ruber, niger ore, breuis pede, lumine laeſus;
Rem magnam praeſtas, Zoile, ſi bonus es.

Roth

Roth Haar, ein ſchwarzer Bart, ein Aug,
ein kurzes Bein;
Wenn ſo ein Kerl was taugt, das wird
ein Wunder ſeyn!

Ein ieder bildet ſich ein, in dieſer Kunſt gewiſſer maſſen Meiſter zu ſeyn, und pfleget ſich natürlicher Weiſe aus der Geſichtsbildung und den Zügen eines Fremden eine Abſchilderung von der Gemüthsart deſſelben zu machen, ob es ihm gleich an den hierzu nöthigen Gründen fehlet. Kaum erblicken wir iemanden, den wir vorhin noch niemals geſehen haben, ſo ſind wir ſchon unmittelbar von dem Bilde eines ſtolzen, tückiſchen, leutſeeligen oder gutherzigen Menſchen eingenommen, und wenn wir zuerſt in eine Geſellſchaft fremder Leute gehen, ſo entſtehet ganz natürlich in uns eine Zuneigung oder ein Abſcheu, eine Hochachtung oder Geringſchäzung gegen verſchiedene Perſonen, ehe wir ſie noch ein einzig Wort haben ſprechen hören, oder gar noch wiſſen, wer ſie ſind.

## §. 14.

*Wie die Phyſiognomie abzuhandeln iſt.*

Durch die äuſſerliche Geſtalt der Gliedmaſſen verſtehe ich alles dasienige, was ſich an denſelben wahrnehmen läßt, als ihre Figur, Gröſſe, Farbe, Bewegung, Lage, Verhältnis gegen einander, und dergleichen mehr. Da nun die Phyſiognomie eine Wiſſenſchaft iſt, die Gemüther der Menſchen

ſchen aus der Geſtalt ihres ganzen Leibes und ihrer Gliedmaſſen zu erkennen, §. 13, ſo muß in der Phyſiognomie gezeiget werden, wie aus der Figur, Gröſſe, Farbe, Bewegung, Lage, Verhältnis der Gliedmaſſen, welche die Menſchen haben, und dergleichen andern Stücken mehr, ihre Gemüther zu erkennen ſind. Ich habe in dem vorhergehenden ihre Gründe gezeiget, §. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12., und daher hat man um ſo viel weniger Urſache, ihr den Namen einer Wiſſenſchaft ſtreitig zu machen.

## §. 15.

Von der Chiromantie.

Die Chiromantie oder die Händedeutung, durch welche man die Kunſt verſtehet aus den Händen eines Menſchen ihm ſeine künftige Begebenheiten vorherzuſagen, hielte man ſonſt in eben einem ſolchen Werthe, als die Phyſiognomie, alleine ſie kan gar keine Gründe aufweiſen, und iſt daher mit der Phyſiognomie in gar keine Vergleichung zu ſezen. Die Fläche der Hand iſt mit verſchiedenen Linien gezeichnet, und ohnerachtet ſich hierinnen ein vielfältiger Unterſchied zeiget, ſo ſind doch bey allen einerley Arten der Linien, und der Unterſchied iſt nicht gröſſer, als derienige, welcher ſich an einerley Art Theilen bey verſchiedenen Perſonen befindet. Man zählet gemeiniglich vierzehn Linien in der Handfläche, davon dreye von

den

den Händedeutern als Stammlinien angeſehen werden. Die erſte, welche unter den Daumen iſt, wird bey ihnen die **Lebenslinie** oder **Herzlinie** genennet; die andere, welche quer durch die Hand und bis unter dem kleinen Finger gehet, wird die **Leberlinie** genennet; die dritte, welche jener parallel iſt, indem ſie von dem Zeigefinger an bis an das andere Ende der Hand auf eben dieſelbe Art gehet, wird der **Tiſch**, die **Eheſtandslinie** oder die **Venus** genennet. Dergleichen wunderliche Nahmen hat man in Anſehung der Dinge erfunden, welche man ſich fälſchlich eingebildet hat, durch dieſe Linien vorherſagen zu können, ich ſage, fälſchlich eingebildet; denn die Händedeutung iſt eine eitle und abgeſchmackte Wiſſenſchaft, welche nicht den geringſten Grund in der Natur hat. Es iſt wahr, daß auch dieſe Linien in der Hand einen gewiſſen Nuzen haben müſſen, weil Gott in der Natur nichts umſonſt machet; aber daraus läßt ſich der Nuzen noch lange nicht beſtimmen. Wie unendlich viele Dinge ſind nicht in der Welt, die einen Nuzen haben müſſen, von denen man aber noch bis dato keinen hat angeben können? Die Linien in der Fläche der Hände entſtehen ohne allem Zweifel von der Bewegung und dem Zuſammendrucken derſelben, und ich ſehe daher gar nicht ein, wie man darauf habe verfallen können, daß ſie die

Zu-

Zufälle, die einem in ſeinem Leben begegnen würden, anzeigen ſolten. **Taißnerus** hat die Chiromantie oder Händedeutkunſt am allerweitläuftigſten beſchrieben. Man findet ferner davon einen Tractat im **Robert Flud**, einem Engländer, und **Artemidor** hat auch von der Chiromantie und den Weiſſagungen geſchrieben. Das Leſen ſolcher Bücher dienet vernünftigen, an ſtatt, daß es ihr Gemüth zur Erlernung dieſer thörichten Kunſt anreizen ſolte, vielmehr dazu, daß ſie die Eitelkeit derſelben deſto mehr erkennen. Unterſuchet man ihren Urſprung, ſo kan ſie keinen andern gehabt haben, als dieſen. Man hat nemlich einmal als gewiß angenommen, daß die Linien in der Hand eines Menſchen die Zufälle und Begebenheiten, die ihm in ſeinem Leben begegnen werden, andeuten, darauf hat man auf gewiſſe Perſonen, denen entweder Glücks- oder Unglücksfälle in ihrem Leben begegnet ſind, Achtung gegeben, man hat dasienige angemercket, was ſie an den Linien ihrer Hände für verſchiedenes und ſonderbares gehabt haben, das man ſonſt bey andern nicht wahrgenommen hat, und dasienige, was in vielen Fällen eingetroffen, zur Regel gemacht. Gleichwie es aber in dergleichen Fällen zu geſchehen pfleget, daß man, wenn man ſchon einmahl eine Regel gemacht hat, blos dieienigen Exempel anmercket, die mit

ihr übereinkommen, die andern aber, welche ihr entgegen ſind, übergehet; ſo hat man es auch in der Chiromantie gemacht, das iſt, man hat bloß diejenigen Exempel aufgeſchrieben, welche mit den gegebenen Regeln übereinſtimmen, die andern aber, welche denſelben zuwider ſind, weggelaſſen. Solchergeſtalt brachte man den Leuten unvermerckt die Meinung bey, als wenn dieſe Kunſt einzig und allein auf die Erfahrung gegründet wäre, da man doch nur diejenigen Erfahrungen anführete, welche mit den gegebenen Regeln übereinſtimmten. Ich kan hierbey dasjenige ſonderbare Exempel nicht unberühret laſſen, welches der **weltberühmte Herr Baron von Wolf** in ſeinen **vernünftigen Gedancken von dem Gebrauche der Theile in Menſchen, Thieren und Pflanzen** aus einem Franzöſiſchen Tractat, welchen einer mit Namen Bordelon, unter dem Titel: le tombeau de l'aſtrologie judiciaire, das iſt, Grab der Wahrſagerkunſt aus dem Geſtirne, zu Paris herausgegeben, anführet. Man hat nemlich denjenigen, welcher dieſen Tractat verfertiget, als den Bordelon, für einen Wahrſager gehalten und dafür ausgegeben, blos darum, weil man algebraiſche Rechnungen bey ihm geſehen hatte. Als ihn nun einer einmahl in einer Geſellſchaft nicht eher in Ruhe und Friede laſſen wolte, als bis er

ihm aus der Hand gewahrſaget hatte, und er doch gleichwol nichts von der Chiromantie verſtund, ſo ſahe er ihm endlich mit Verdruß und bloß zum Scheine in die Hand, und ſagte, was ihm am erſten einfiel, und welches darinnen beſtand, daß er ihm rieth ſich vor der Treppe in Acht zu nehmen. Dieſer Menſch wurde darüber ganz beſtürzt, und brach endlich in dieſe Worte heraus: Ich habe es meinem Wirthe ſo ofte geſaget, er ſolte die eine Stufe, die ſo wackelt, feſte machen laſſen, und ich will auch nicht eher wieder darauf hinaufſteigen, als bis ſie gemacht iſt. Hier traf die Wahrſagerey vortreflich ein, und wird wohl niemand ſagen können, daß es anders als zufälliger weiſe geſchehen ſey; gleichwol aber pfleget man die Exempel von dieſer Art für die allerwichtigſten zu halten.

§. 16.

Anmerkung. Ich habe bishero gezeiget, daß und wie man die Gemüther der Menſchen aus ihrem Geſichte erkennen könne. Indeſſen darf man nicht meinen, als wenn man auf dieſe Art blos alleine die menſchlichen Gemüther erkennen könte, nein, ſondern es giebet noch verſchiedene andere Maximen, die menſchlichen Gemüther zu erforſchen. So kan man zum Exempel aus dem Temperamente und den Handlungen eines Menſchen ſein Gemüth

müth erkennen. Weil es aber viel zu weitläuftig ſeyn würde, alle die Maximen, wie man die menſchlichen Gemüther erkennen kan, abzuhandeln, und es überdem mein Vorſaz nicht iſt, hiervon eine vollſtändige Wiſſenſchaft zu ſchreiben, ſo will ich es bey dem, was ich bereits geſagt, bewenden laſſen, und nunmehro unterſuchen, ob man aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen könne, daß er entweder geſund oder kranck ſey, und was er für eine Kranckheit an ſich habe.

§. 17.

Ob man aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen kan, daß er kranck ſey und was er für eine Kranckheit habe?

Man kan aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen, daß er im Affect ſey, ob er von einem angenehmen oder unangenehmen Affect beweget werde, und was es für ein angenehmer oder unangenehmer Affect ſey §. 4. Ja, man kan aus dem Geſichte eines Menſchen ſein Gemüth erkennen §. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12., warum ſolte man es alſo nicht einem Menſchen an dem Geſichte anſehen können, ob er geſund oder kranck ſey, und was er für eine Kranckheit an ſich habe? In Griechenland bey Patras ſoll bey einem Brunnen vor dem Tempel der Cereris ein Orakel geweſen ſeyn, welches, wenn es in Kranckheiten um Rath gefraget wurde, von dem Befinden der Krancken, der Beſchaffenheit der Kranckheit, und wie ſie ablaufen

würden, Nachricht gab. **Coelius Rhodiginus** erzehlet in ſeinen Antiqu. lect. lib. XV. cap. XIII., daß diejenigen, welche dieſes Orackel um Rath gefraget hätten, einen Spiegel an einem dünnen Strick in den Brunnen herabgelaſſen und dergeſtalt gehalten hätten, daß er das Waſſer in ſeinem Umfange nur etwas weniges berührte. Darauf hätten ſie, nachdem ſie vorher erſt die Göttin gebethen und Weyrauch angezündet, in den Spiegel geſehen, und darinnen das Bild des Krancken in einer ſolchen Geſtalt erblickt, daß man daraus hätte abnehmen können, ob der Krancke wieder geſund werden, oder ſterben würde. Das Geſicht eines Menſchen iſt eben ein ſolches Orackel, denn ich werde in folgenden zeigen, daß man daraus erkennen kan, ob der Menſch geſund oder kranck ſey, was er für eine Kranckheit habe, und ob er geſund werden oder ſterben werde. Die alten Medici, als **Hippocrates**, **Galenus** und **Avicenna** haben ſehr viel auf das Geſicht gehalten, und daſſelbe in den Kranckheiten genau angeſehen, um daraus von der Beſchaffenheit und dem Verlauſe der Kranckheiten zu urtheilen. Man kan dieſes aus dem ſehen, was **Hippocrates** in libr. I. prognoſt. 3. und **Baglio** ſchreibet. Jener ſaget alſo: Ante omnia conſiderare oportet in acutis morbis vultum aegrotantis, ſitne ſimilis benevalentium & potiſſimum

mum ſui; Ita enim optimus erit: Si vero quam maxime ſibi contrarius eſt, malum ſignum eſt. Das iſt: Vor allen Dingen muß man in hizigen Kranckheiten das Geſicht des Patienten betrachten, und Achtung geben, ob es dem Geſichte geſunder Perſonen ähnlich iſt, und vornehmlich, ob es ſich ſelbſten ähnlich ſiehet; denn iſt dieſes, ſo ſiehet es am allerbeſten aus: iſt es aber ſich ſelbſten nicht ähnlich, ſo iſt es ein ſchlimmes Kennzeichen Dieſer als Baglio ſchreibet in ſeinen Wercken von dem Geſichte alſo: Obſtructione viſcerum laborantibus, ſi facies naturalem & vividum adhuc retinet colorem, talium hominum curationem ſuſcipito, nam facilius ſanabuntur: Si vero facies a naturali ſtatu multum receſſerit, & pallor cum macie omnia occupauerit, curationem ne ſuſcipias, quia ſic affecti non ſanabuntur. d. i. Dieienigen Patienten, welche eine Verſtopfung in ihren Eingeweiden haben, ſoll man in die Cur nehmen, deren ihr Geſicht noch ihre natürliche und lebhafte Farbe hat, denn dieſe werden noch leicht curiret werden; wenn aber das Geſicht bey den Krancken gar nicht mehr ſo, wie es von Natur beſchaffen iſt, ausſiehet, und ganz blaß und mager geworden iſt, ſo ſoll man ſie nicht in die Cur nehmen, weil ſie nicht werden curiret werden. Und dieſe Zeugniſſe werden hinlänglich ſeyn zu erwei-

 ſen,

ſen, daß die alten Medici in den Kranckheiten ſehr viele Kennzeichen aus dem Geſichte der Krancken hergenommen haben.

§. 18.

Worauf man bey dem Geſichte zu ſehē hat, wenn man daraus erkennen will, daß der Menſch kranck ſey, und was er für eine Kranckheit habe.

Wenn man aus dem Geſichte eines Menſchen erkennen ſoll, ob er geſund oder kranck ſey, und was er für eine Kranckheit habe, ſo muß man dieſes aus der äuſſerlichen Geſtalt des Geſichts ſchlieſſen. Unter der äuſſerlichen Geſtalt aber des Geſichts verſtehe ich alles das, was ſich an demſelben wahrnehmen läßt, als die Farbe deſſelben, die Figur, Gröſſe, Lage, Verhältnis und Bewegung der Theile, welche in demſelben liegen, und dergleichen Stücke mehr. Ich will von der Farbe des Geſichts den Anfang machen, und unterſuchen, ob man daraus ſchlieſſen kan, daß der Menſch geſund oder kranck ſey, und was er für eine Kranckheit habe. Man ſiehet wohl, daß dieſes gar wohl möglich ſey, wenn man nur eigentlich die natürliche oder geſunde Farbe eines Menſchen wüſte, denn ſo könte man ſchlieſſen: die natürliche oder geſunde Farbe eines Menſchen iſt dieſe, oder ſo beſchaffen; wenn demnach die Farbe eines Menſchen nicht dieſe oder ſo beſchaffen iſt, ſo iſt ſie nicht ſeine natürliche oder geſunde Farbe, folglich iſt der Menſch kranck. Auf dieſe Weiſe könte man es einem ieden Menſchen an ſeiner Farbe,

be anſehen, ob er geſund oder kranck wäre, aber nur das iſt das ſchlimmſte, daß die natürliche oder geſunde Farbe nicht bey allen Menſchen einerley iſt. Wolte man mit einigen behaupten, daß die rothe oder die mit roth vermiſchte weiſſe Farbe des Geſichts die natürliche oder geſunde Farbe eines Menſchen wäre, ſo würde folgen, daß alle diejenigen, welche keine ſolche Farbe im Geſichte hätten, keine natürliche oder geſunde Farbe hätten, und daß ſie folglich nicht geſund, ſondern kranck wären. Ein Menſch, welcher von Natur blaß, gelb, braun, ſchwärzlich, oder ganz ſchwarz ausſähe, würde dieſem zufolge eine widernatürliche oder krancke Farbe haben, und ſich der Geſundheit nicht rühmen können. Man ſiehet alſo wohl, daß man nicht von einer gewiſſen Farbe überhaupt ſagen könne, daß ſie die geſunde Farbe eines Menſchen ſey.

§. 19.

*Was die natürliche oder geſunde, und die widernatürliche oder ungeſunde Farbe ſey.*

Ich habe dargethan, daß, wenn man aus der Farbe des Geſichts eines Menſchen erkennen will, ob er geſund oder kranck ſey, und was er für eine Kranckheit habe, die ganze Sache darauf ankomme, daß man wiſſe, wie ſeine natürliche oder geſunde Farbe beſchaffen iſt §. 18, und daher iſt es auch nothwendig die Begriffe zu wiſſen, welche mit der natürlichen oder geſunden Farbe,

und mit der wiedernatürlichen oder krancken Farbe verbunden werden müſſen. Nach meiner Einſicht muß man alſo dencken, wenn man dieſe Begriffe beſtimmen will. Die Farbe eines Menſchen rühret entweder von einer Kranckheit als einer Urſache her oder nicht. Im erſten Falle iſt ſie widernatürlich oder ungeſund, kranck, im andern aber natürlich oder geſund.

§. 20.

Die natürliche Farbe der Menſchen iſt nach der Verſchiedenheit der Himmelsgegenden, in denen ſie wohnen, verſchieden.

Die natürliche Farbe iſt bey allen Menſchen nicht einerley, ſondern nach derſelben Verſchiedenheit und nach den verſchiedenen Umſtänden, worinnen ſie ſich befinden, verſchieden. So richtet ſich zum Exempel die natürliche Farbe der Menſchen nach der Verſchiedenheit der Himmelsgegenden, in denen ſie wohnen, und dieſe Verſchiedenheit der Farbe, welche ſich an denen Menſchen von verſchiedenen Himmelsgegenden befindet, iſt in der Naturlehre der Venus von dem ſehr gelehrten und ſinnreichen Verfaſſer derſelben ſo artig beſchrieben worden, daß ich glaube, es werde dem geneigten Leſer nicht unangenehm ſeyn, wenn ich dasjenige, was zu meinem Entzwecke dienet, daraus nehme und hieher ſeze. Von dem Kreyſe des Krebſes, heißt es in dem angeführten Buche, bis zum Kreyſe des Widders hat Afrika keine andere als ſchwarze Einwohner. Sie unter-

unterſcheiden ſich von allen andern Menſchen, nicht allein durch ihre Farbe, ſondern auch durch alle ihre Züge des Geſichts. Eine breite und platte Naſe, groſſe Lefzen und Wolle an ſtatt der Haare ſcheinen eine neue Art von Menſchen zu machen. Wendet man ſich von dem Mittelkreyſe nach dem Nordpol, ſo verlieret ſich die Schwärze immer mehr und mehr, die Häßlichkeit aber bleibet. Dieſes häßliche Volck, welches den Nahmen der Hottentotten führet, bewohnet die mittägige Spize von Afrika. Wendet man ſich gegen Morgen, ſo wird man Völcker zu Geſichte bekommen, deren Züge angenehmer ſind und regelmäßiger werden, deren Farbe aber eben ſo ſchwarz iſt, als die afrikaniſche. Hierauf folget ein groſſes ſchwarzbraunes Volck, welches durch lange, ſchmale, und überzwerch ſizende Augen von andern Völckern unterſchieden iſt. Wenn man dieſen wüſten Theil der Welt durchwandert, welches von Europa, Afrika und Aſia ſcheinet abgeſondert zu ſeyn, findet man, wie leicht zu glauben iſt, viele neue Abwechſelungen. Man ſiehet daſelbſt gar keine weiſſe Menſchen. Dieſes Land, welches mit röthlichen, und von tauſend Schattirungen, ſchwarzbraunen Nationen bevölckert iſt, endiget ſich nach dem Südpol zu, durch ein Vorgebürge und durch Inſeln, welche Rieſen bewohnen ſollen. Wenn die Nachrich-

 ten

ten der meiſten Reiſenden gegründet ſind, ſo findet man auf dieſer äuſſerſten Ecke von Amerika eine Art Menſchen, die uns an Gröſſe faſt noch einmal übertreffen. Es würde kein Ende haben, wenn ich von den Einwohnern der Inſeln reden wolte, welche man in dem Indianiſchen Meere antrift, oder von denen, die in dem ungeheuren Meere befindlich ſind, welches den Zwiſchenraum zwiſchen Afrika und Amerika ausfüllet. Ein jedes Volck, eine jede Nation hat daſelbſt ſowol ihre eigene Geſtalt als ihre eigene Sprache, und iſt die Geſtalt nicht eine Art der Sprache ſelbſt, und zwar diejenige, welche ſich am leichteſten verſtehen läſſet? Wenn man alle dieſe Inſeln durchliefe, würde man in einigen vielleicht Einwohner finden, die uns mehr Kopfbrechens als die Schwarzen verurſachen dürften, und in Anſehung welcher wir Bedencklichkeit genug finden würden, ſelbigen den Nahmen von Menſchen zu verſagen, oder zu geben. Die Einwohner der Wälder von Borneo, deren einige Reiſende Erwehnung thun, und die ſonſt den Menſchen ſo ähnlich ſind, bekümmern ſie ſich wohl im geringſten darum, daß ſie Affenſchwänze haben? Und ſolte es wohl von der Anzahl der Rückgradsgelencke abhangen, daß weder die Weiſſen noch die Schwarzen dergleichen Schwänze haben? In der Erdenge, welche die Nordſee von dem

ſtillen

ſtillen Meere abſondert, ſollen viele weiſſere Menſchen gefunden werden, als alle diejenigen, die wir kennen. Ihre Haare ſollen der weiſſeſten Wolle gleichen, und ihre Augen, die das Tageslicht nicht vertragen können, öffnen ſich nur bey denckler Nacht. Sie ſind unter den Menſchen dasjenige, was die Fledermäuſe und Eulen unter den Vögeln ſind. Wenn das groſſe Auge der Welt ſich geſchloſſen hat, und die Natur in Trauerkleidern einhergehet und ein tiefes Stillſchweigen beobachtet; wenn alle andere Erdbewohner von ihren Arbeiten abgemattet, oder von ihren Ergözlichkeiten ermüdet ſich zur Ruhe begeben: ſo wachet der Darienſer auf und lobet ſeine Götter. Er freuet ſich über die Abweſenheit eines unerträglichen Lichts, und füllet das Leere der Natur aus. Er höret das Geſchrey der Eulen mit eben ſo vielem Vergnügen, als in unſern Gegenden der Schäfer den Geſang der Lerche, wenn ſelbige bey anbrechenden Tage auſſer dem Geſichte des Sperbers den Tag, der auf der Erden noch nicht zu finden iſt, in den Wolcken zu ſuchen ſcheinet. Sie bemercket vermittelſt des Schlagens ihrer Flügel das Steigen und Fallen ihres natürlichen Geſangs. Sie ſteiget in die Höhe und verlieret ſich in den Wolcken; man ſiehet ſie nicht mehr, und höret ſie doch noch. Ihre Töne, die ſchon undeutlich gewor-

den ſind, bewegen uns zur Zärtlichkeit und zum Nachſinnen: dieſer Augenblick vereinigt die Ruhe der Nacht mit den Ergözlichkeiten des Tages. Die Sonne bricht hervor, und breitet auf der Erden die Bewegung und das Leben aus; ſie zeiget die Stunden, und beſtimmet die verſchiedenen Arbeiten der Menſchen. Die Darienſer haben dieſen Augenblick nicht abgewartet; ſie haben ſich alle ſchon auf die Seite gemacht. Vielleicht ſizen noch einige an der Tafel, welche, nachdem ſie ihren Magen mit Leckerbißlein angefüllet, ihren Verſtand durch ſinnreiche Einfälle erſchöpfen. Der einzige vernünftige Menſch, der noch wachet, iſt derienige, welcher einer geheimen Zuſammenkunft wegen den Mittag abwartet. Eben dieſe Stunde iſt es, da er, unter der Begünſtigung des allerſtärckſten Lichts die Wachſamkeit der Mutter betriegen, und zu ſeiner furchtſamen Geliebten hinſchleichen muß. Die allerwunderbarſte Begebenheit, und das allerbeſtändigſte Geſez, in Anſehung der Farbe der Erdbewohner, iſt, daß dieſer ganze weitläuftige Strich Landes, welcher die Erdkugel von Oſten bis Weſten umgiebet, und der trockene Erdſtrich (Zona torrida) genennet wird, von keinen andern als ſchwarzen oder ſehr ſchwarzbraunen Völckern bewohnet iſt. Der Unterbrechungen ungeachtet, welche das Meer verurſachet, man

man mag auf demſelben mitten durch Afrika, Aſia und Amerika ſchiffen, und es mag in den Inſeln oder auf dem feſten Lande ſeyn, ſo findet man daſelbſt keine andere als ſchwarze Menſchen. Die nächtlichen Menſchen, von welchen wir geredet haben, und einige Weiſſe, die dann und wann gebohren werden, verdienen nicht, daß man hier eine Ausnahme mache. Indem man ſich von dem Mittel-Kreyſe entfernet, wird die Farbe der Völcker durch Schattirungen immer heller. An iener Seite des Kreyſes iſt ſie noch ſehr braun, und ſie wird nicht eher ganz weiß, als bis man in den gemäßigten Erdſtrich kömmt. Auf der äuſſerſten Grenze deſſelben findet man die allerweiſeſten Völcker. Das Däniſche Frauenzimmer mit weißgelben Haaren verblendet den Reiſenden durch ſeine Weiſſe. Er kan nicht glauben, daß der Gegenſtand, den er ſiehet, und die Africanerin, die er neulich geſehen hat, zwo Frauensperſonen ſeyn.

## §. 21.

Die Farbe der Menſchen iſt nicht nur nach der Verſchiedenheit der Himmelsgegenden, in denen ſie wohnen, ſondern auch nach der Verſchiedenheit ihrer Temperamente und ihrer Lebensart verſchieden. Die Sanguinei haben eine roſenfarbige Haut von weiß und roth gemiſcht. Bey den Cholericis iſt ſie

Die Farbe der Menſchen iſt auch nach ihren Temperamenten und

ihrer Lebensart verſchieden.

ſie trocken und ſpielt ins gelbe. Bey den Phlegmaticis iſt ſie weichlich und weiß, und bey den Melancholicis hart, braun und bleyfarbig. Die Haut derienigen, welche eine ſchmuzige Lebensart führen müſſen, als die Schmidte, Schornſteinfeger und dergleichen andere Handwercksleute wird gewiß ſehr viel von ihrer weiſſen Farbe verlieren, wenn ſie auch gleich vorher, ehe ſie ſich zu dieſer Lebensart begeben haben, noch ſo ſchön weiß geweſen iſt. Und was iſt endlich viel hiervon zu ſagen? Es iſt ja bekannt, daß einer, welcher im Geſichte weiß ausſiehet, ſeine weiſſe Farbe verlieret und eine ſchwärzliche bekommt, wenn er von der Sonnenhize lange gebrennet wird.

§. 22.

Von der Oberhaut, der eigentlich ſo genannten Haut, und dem nezförmigen Weſen.

Alles, was dem menſchlichen Körper zukommt, muß ſeinen Grund entweder in den flüßigen, oder feſten Theilen deſſelben, oder in beyden zugleich haben, und daher muß auch dieſes von der Farbe des menſchlichen Körpers gelten, das iſt, ſie muß ihren Grund entweder in den flüßigen oder feſten Theilen des menſchlichen Körpers, oder in beyden zugleich haben. Ich will alſo dieienigen feſten Theile des menſchlichen Körpers, welche der Siz von der Farbe ſind, zuerſt betrachten, und hernach mich zu den flüßigen wenden, und unterſuchen, in wie

weit

weit von dieſen die Farbe verurſachet wird. Der menſchliche Körper iſt von auſſen mit drey gemeinſchaftlichen oder allgemeinen Ueberzügen bekleidet, welche von den Anatomiſten Bedeckungen oder Decken (tegumenta) genennet werden. Die allererſte Decke, welche den Körper von auſſen umgiebet, iſt die Oberhaut, (cuticula, epidermis), die andere, welche unter dieſer lieget, die eigentlich ſo genannte Haut (cutis proprie ſic dicta) und die dritte, welche auf dieſer folget, die Fetthaut (membrana cellularis, adipoſa, pinguedo. Die Oberhaut (cuticula, epidermis) iſt ein Theil der eigentlich ſo genannten Haut (cutis proprie ſic dicta). Ihr Weſen ſcheinet an der Seiten nach der Haut zu ziemlich gleichförmig, und auswärts aus vielen kleinen ſchuppichten Platten zu beſtehen, ſonſt nimmt man überall kein faſerichtes oder vaſculöſes Gewebe an ihr wahr, ausgenommen kleine Zäſerlein, welche ſelbige an den kleinen Erhebungen oder Wärzlein der eigentlich ſo genannten Haut (papillae) befeſtigen. Dieſe, nemlich die eigentlich ſo genannte Haut (cutis) iſt ein Gewebe, ſo ſehr ausgebreitet iſt, und aus vielen Gattungen von Faſern beſtehet, nemlich flechſigten, häutigten, nervichten und aderigten Faſern, deren Durchflechtung durch einander deſto wunderbarer iſt, je ſchwerer ſie ſich aus einander wickeln läſſet, indem ſie

nach

nach allen Seiten gehet, wie das Zeug oder der Stof zu einem Hute. Dieſes Gewebe iſt dasienige, ſo man gemeiniglich das Leder nennet, und welches gleichſam den Körper der Haut ausmachet. Es widerſtehet dem Zerreiſſen, läſſet ſich nach allen Seiten dehnen, und nimmt nachgehends ſeine gewöhnliche Ausbreitung wieder an. Es iſt an einigen Orten dicker und enger in einander gezogen als an andern. Seine Dicke und Feſtigkeit iſt nicht an allen Orten einerley, ſondern nach der Verſchiedenheit derſelben verſchieden. Die äuſſerliche Oberfläche dieſes Gewebes endiget ſich mit kleinen Erhebungen, an welchen ſich die Haarfäden der Hautnerven wie kleine geſtreifte Pinſel endigen. Sie werden von den Anatomiſten Wärzlein (papillae) genannt, und ſind unter einander ſehr unterſchieden nach der Figur und nach der Stellung auf den verſchiedenen Theilen des menſchlichen Leibes, alſo, daß man ſie in vielerley Arten unterſcheiden kan. Zwiſchen der Oberhaut (cuticula epidermis) und der eigentlich ſo genannten Haut (cutis) lieget ein ſehr dünnes zartes Häutgen. Dieſes hänget ſehr feſte an die innere Fläche der Oberhaut an, ſo, daß es kaum von ihr abgeſondert werden kan, und gleichſam die innere Fläche der Oberhaut zu ſeyn ſcheinet. Es hat unzehlig viele ſehr kleine Höhlungen oder Eindrücke, und wird der

nezför-

nezförmige Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) genennet. Man hat noch nicht ausgemacht, ob dieſer ſo genannte Körper des Malpighii ſeinem Urſprunge nach ein flüßiger Körper ſey, der hernach die Geſtalt eines feſten Körpers annimmt, oder ob er von Natur ein feſter Körper ſey.

§. 23.

Von dem Size der Farbe bey den Menſchen.

Nachdem ich nun die Oberhaut (cuticula, epidermis), den nezförmigen Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) und die eigentlich ſo genannte Haut (cutis) betrachtet habe, ſo muß ich nunmehro auch unterſuchen, welcher Theil von dieſen dreyen der eigentliche und vornehmſte Siz der Farbe ſey, ob ſie in allen dreyen zuſammen, oder nur hauptſächlich und eigentlich in einem oder in zweyen Theilen zugleich davon ſize. Die Meinungen der Arzneygelehrten ſind deshalb ſehr verſchieden, und ich will mich mit der Erzehlung derſelben nicht aufhalten, ſondern nur dasienige anführen, was ich in des berühmten Albini Schrift von dem Size und der Urſache der Farbe der Mohren und anderer Menſchen geleſen habe. Dieſer vortrefliche Anatomicus hat bey allen Menſchen, die er geöfnet, ſie mochten eine Farbe haben, was für eine ſie nur wolten, die eigentlich ſo genannte Haut (cutis) weiß befunden, doch mit dem

Unterſchiede, daß ihre Weiſſe nicht gänzlich einerley war, ſondern etwas weniges von der Farbe des nezförmigen Körpers des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) an ſich hatte, welches aber ſo geringe war, daß er auch, weil dieſes bey den Mohren wegen ihrer duncklen Farbe deutlicher wahrzunehmen ſeyn mußte, bey dem erſten Anblick glaubte, die eigentlich ſo genannte Haut wäre auch nicht einmahl bey den allerſchwärzſten von der Farbe des nezförmigen Körpers (corpus reticulare Malpighii) gefärbet. Man hat auch nicht Urſache zu glauben, daß, indem dieſer geſchickte Anatomicus den nezförmigen Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) von der eigentlich ſo genannten Haut abgeſondert hat, etwas davon auf derſelben ſizen geblieben wäre, und ſie folglich nicht von der Farbe des gedachten nezförmigen Körpers, ſondern von dem zurückgebliebenen Stücke dieſes Körpers ſo gefärbt ausgeſehen hätte. Nein, er hat mehr als zu wohl gewußt, daß ſehr leichte ein Stückgen von dem nezförmigen Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii), wenn die Haut von ihm abgeſondert wird, auf derſelben zurück bleibe, ja er hat auch mehr als einmal wahrgenommen, daß der nezförmige Körper des Malpighii leichte entweder völlig oder nur eines Theils verſchwinde, und unter der Geſtalt einer ſchwärzlichen Feuchtigkeit

die

die innere Oberfläche der Oberhaut mehr oder weniger färbe, wie dergleichen auch der berühmte **Ruyſch** wahrgenommen hat, als welcher in ſeinen cur. renov. No. 59. ſchreibet, daß die eigentlich ſo genannte Haut einer Mohrin ſchwärzlich ausgeſehen hätte, und daß dieſe Farbe von der Oberhaut verurſachet worden wäre. Alleine er, nemlich Albinus, verſichert auch, daß die eigentliche Haut (cutis) der Mohren, welche er unterſuchet hätte, etwas weniges von der Farbe des nezförmigen Körpers an ſich gehabt hätte, ob er ihn gleich gänzlich und zwar ſo von der Haut abgeſondert hätte, daß weder ſie noch der nezförmige Körper ſelbſt beſchädiget worden wäre, und es wäre, ſaget er, nicht anders geweſen, als wenn die eigentliche Haut von der Farbe des nezförmigen Körpers, weil er am nächſten auf ihr lieget, gefärbet worden wäre. Und dieſes hat ſo geringe geſchienen, daß man gewiß ſagen kan, die eigentliche Haut (cutis) der Mohren trage nur etwas ſehr weniges zu ihrer ſchwarzen Farbe bey. Es ſizt vielmehr die ſchwarze Farbe der Mohren in dem nezförmigen Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) und der Oberhaut (cuticula, epidermis) welches auch ſchon **Santorini** in ſeinen Obſervat. an. cap. I. §. 1. angemercket hat. Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn ſich **Riolanus** geirret hätte, wenn er in ſeiner

Anthrop. lib. II. cap. IV. ſchreibet, daß blos alleine die Oberhaut bey den Mohren der Siz ihrer ſchwarzen Farbe wäre. Denn man muß wiſſen, daß die Alten dasjenige Stück, woraus man hernach in den neuern Zeiten die Oberhaut (cuticula, epidermis) und den nezförmigen Körper (corpus reticulare Malpighii) gemacht hat, ſchlechthin die Oberhaut genennet haben. Und eben ſo iſt auch der berühmte Ruyſch, dem doch der nezförmige Körper bekannt war, zu verſtehen, wenn er in ſeinem Theſaur. II. aſſ. V. no. 12. einer ſchwärzlichen Oberhaut von einer Mohrin Meldung thut, nemlich er meinet hier die Oberhaut zugleich mit dem nezförmigen Körper des Malpighii. Daß aber dieſes ſeine Richtigkeit habe, erhellet daraus, weil er in ſeinen Cur. renov. no. 59. 27. ſchreibet, die Oberhaut von einem Mohren wäre aſchfarbig, in ſeinen Adverſ. Dec. III. 8. aber ſaget, er hätte den nezförmigen Körper des Malpighii bey einem Mohre allezeit ganz und gar ſchwarz gefunden.

## §. 24.

Fortſezung der Betrachtung von dem Size der Farbe.

Ich habe ſchon oben geſaget, daß die eigentliche Haut (cutis) äuſſerlich von einer gewiſſen Decke umgeben werde §. 22, welche auswärts aus kleinen Schuppen zu beſtehen ſcheinet. Der innere Theil dieſer äuſſerlichen Decke, welcher die eigentliche Haut (cutis) am näch-

nächſten berühret, iſt dasienige, was der nez- förmige Körper des Malpighii, (reticulum, corpus reticulare Malpighii) genannt wird, der äuſſere Theil aber iſt die Oberhaut (cuticula, epidermis). Dieſe beyden Theile ſind zwar von einerley Beſchaffenheit, aber der nezförmige Körper des Malpighii (corpus reticulare Malpighii) iſt weicher und gefärbter. Er ſiehet bey den Mohren ſchwarzbraun und gleichſam ſchwarz aus, und daher hat auch **Malpighius** in ſeiner Exercit. epiſt. de tactus org. ganz recht gemuthmaſſet, daß die ſchwarze Farbe der Mohren von dieſem Körper, nemlich dem corpore reticulare Malpighii herrühre, nur darinnen hat er nicht recht, wenn er in eben der angeführten Schrift ſaget, daß ſie völlig davon verurſachet werde. Was nun aber die Farbe dieſes nezförmigen Körpers (corpus reticulare Malpighii) betrift, von der die meiſten ſagen, daß ſie bey den Mohren ſchwarz ſey, ſo hat dieſelbe der vortrefliche **Albinus** nebſt dem berühmten **Morgagno** bis dato ſchwarzbraun befunden, das wie ſchwarz ausgeſehen hat. Die Oberhaut (cuticula, epidermis) hat eben die Farbe, welche der nezförmige Körper (corpus reticulare Malpighii) führet, aber ſie iſt nicht ſo ſtarck gefärbt als dieſer. Wegen der Farbe, welche dieſelbe bey den Mohren hat, ſind die berühmteſten Anatomici, als Malpighius,

bey den Menſchen.

**Ruyſch** und **Santorini** gar nicht einig, denn der erſtere ſaget, ſie wäre weiß, der andere, ſie wäre aſchfarbig, und der dritte, ſie wäre ſchwarz. Vielleicht aber ſind ſie blos den Worten, nicht aber der Sache nach von einander unterſchieden. **Malpighius** hat Grund gehabt ſie weiß zu nennen, in der Abſicht, weil ſie wircklich nicht ſo ſchwarz ausſiehet wie ein Mohr iſt, **Ruyſch** hat behaupten können, ſie wäre aſchfarbig, darum, weil ihre Farbe dieſer Farbe nahe kommt, und **Santorini** hat ſagen können, ſie wäre ſchwarz, aus dem Grunde, weil ſie ſchwarzbraun ausſiehet. Wie man aber die Meinung derienigen, welche behaupten, daß die Oberhaut bey den Mohren eben ſo weiß ſey, als bey andern, beſcheinigen und in etwas vertheidigen könne, das ſehe ich ganz und gar nicht ein. Die Farbe des nezförmigen Weſens (corpus reticulare Malpighii) iſt auf der Seite, da es die eigentliche Haut (cutis) berühret, ſtärcker und mercklicher, von der Seite aber, da es die Oberhaut berühret, ſchon ſchwächer und gleichſam etwas ausgelöſcht. Indeſſen aber iſt die innerſte Seite des nezförmigen Weſens (corpus reticulare Malpighii), mit welcher es die eigentliche Haut berühret, nicht an allen Orten gleich ſtarck gefärbet, denn da, wo es die Zwiſchenraume zwiſchen den Wärzlein (papillae) der Haut berühret und ausfüllet,

iſt

iſt ſie weit gefärbter, als da, wo ſie die Wärzlein ſelbſt umgiebet. Um dieſes deſto deutlicher zu verſtehen, muß man in Erwägung ziehen, daß das nezförmige Weſen (corpus reticulare Malpighii) keine Löcher habe, durch welche die Wärzlein der eigentlichen Haut hindurch gehen, und daß es in dieſem Stücke demienigen Neze nicht ähnlich ſey, welches nach dem Zeugniſſe des Malpighii eine Ochſenzunge hat. Die eigentliche Haut hat auf ihrer ganzen äuſſern Oberfläche ſehr kleine Erhebungen, welche ſehr dichte bey einander liegen §. 22, dieſe eigentliche Haut wird von auſſen mit der Oberhaut umkleidet, welche die Wärzlein und die Zwiſchenräumgen zwiſchen denſelben umgiebet, und daher kommt es, daß der innere Theil der Oberhaut, als das nezförmige Weſen (corpus reticulare Malpighii) ſo viele kleine Höhlungen oder Eindrückungen hat, als Wärzlein ſind, und zwar von der Beſchaffenheit, als dieſe ſind, welches man ſiehet, wenn das nezförmige Weſen von der eigentlichen Haut und Oberhaut behutſam iſt abgeſondert worden. In dieſen kleinen Höhlungen des nezförmigen Weſens iſt die Farbe nicht ſo ſchwarzbraun, als in den Zwiſchenräumgen derſelben. Und ſo iſt die Farbe des nezförmigen Weſen in den kleinſten Theilen deſſelben verſchieden, aber eine noch gröſſere Verſchiedenheit der Farbe auf dem nezför-

migen Weſen trift man in ſeinen von einander entlegenen Theilen an. Denn wie ein Mohr nicht an allen Orten und Theilen einerley Farbe hat, ſo hat auch das nezförmige Weſen deſſelben, als welches ſich aller Orten nach der Farbe der Theile, an welchen es ſich befindet, richtet und mit derſelben übereinſtimmet, an allen Orten nicht einerley Farbe. Der **berühmte Herr Albinus** hat von einer ſchönen Mohrin, welche eine recht glänzende ſchwarze Farbe gehabt hat, verſchiedene Stücke von dem nezförmigen Körper des Malpighii, (corpus reticulare Malpighii) welche er von verſchiedenen Theilen, als dem Geſichte, den Brüſten, dem Bauche, dem Arme, dem dicken Beine, dem Knie, dem Schenckel, dem Fuſſe, der Hand, der Fläche derſelben, den Fußſohlen, den Fingern und Zähen abgezogen hat, und dieſe ſind ſo ſehr der Farbe nach von einander unterſchieden, daß man glauben ſolte, ſie wären nicht alle von einem und eben demſelben Körper. An den Fußſolen, den Ferſen, der innern Fläche der Hände, und dem innern Theile der Finger, welche bey den Mohren etwas weißlich ſind, hat auch **der nezförmige Körper des Malpighii** eben eine ſolche Farbe, das iſt, er ſiehet auch etwas weißlich, und vornehmlich aſchengrau aus. Indeſſen aber iſt er auch an dieſen Orten nicht gleich ſtarck ge-

fär-

färbet, ſondern hat etwas dunckle Flecken. Unter den Nägeln iſt er nicht ſo dunckel, aber er hat daſelbſt ebenfals ſolche Flecken.

§. 25.

Fortſezung des vorhergehenden.

Es hat mit der Farbe und dem Size derſelben bey den übrigen Menſchen eben eine ſolche Beſchaffenheit als bey den Mohren. Der vortrefliche Anatomicus Albinus hat ein Stück Oberhaut, welche er von dem obern Theile des Arms einer ſehr weiſſen Frauensperſon abgezogen, daran iſt das nezförmige Weſen (corpus reticulare Malpighii), welches an dieſem Stücke befindlich, ganz weiß, und eben darum ſchwer von der Oberhaut ſelbſt zu unterſcheiden. Eben dergleichen hat auch Ruyſch, wie er in ſeinen Adverſ. an. Decad. III. 8. ſchreibet, bey weiſſen und andern Menſchen, welche der Sonnenhize nicht viel ausgeſezet geweſen, jederzeit wahrgenommen, und eben dieſer groſſe Anatomicus mercket auch von dem nezförmigen Weſen an, daß es beynahe eben ſo weiß geweſen wäre als die Oberhaut. Der ſchon oft angeführte berühmte Anatomicus Albinus hat ein Stück Oberhaut einer etwas dunckelbraunen Frauensperſon, an welchen das nezförmige Weſen (corpus reticulare Malpighii) auch etwas dunckelbraun iſt. Ausserdem hat er noch ein Stück Oberhaut von einer ſchönen dunckelbraunen

Frauensperſon, woran das nezförmige Weſen eben eine ſolche Farbe hat, und noch andere Stücke, wo das nezförmige Weſen etwas gelblich war, davon auch bey Ruyſchen öftere Meldung geſchiehet. Selbſt in der etwas gelblichen Farbe des nezförmigen Weſens iſt ein Unterſchied. Ruyſch meldet, daß daſſelbe bey einem halben Mohr ſchwarz ſey, aber die ſchwarze Farbe wäre mehr diluiret, wie er ſich ausdruckt. Albinus hat wahrgenommen, daß das nezförmige Weſen bey den Europäern auf der Fußſole, der flachen Hand, und dem innern Theile der Finger etwas gelblich ſey, und an den Geburthsgliedern eine noch dunckelere Farbe habe. Eben dieſer berühmte Mann hat zwey Stücke vom nezförmigen Körper, davon das eine von der Scham einer Mannsperſon, und das andere von der Scham einer Weibesperſon iſt. Das erſte iſt ſehr dunckelbraun, das andere aber gelblich. Ein anderes Stück vom nezförmigen Körper, welches der vorhin gedachte Mann von dem Hodenſack eines Europäers hat, iſt nur um etwas weniges nicht ſo dunckelbraun, als dasjenige Stück von eben dem Körper, welches er von dem Schienbein eines Mohres hat, und noch ein anderes Stück dieſes Körpers, welches von dem männlichen Gliede eines Europäers iſt, iſt weit dunckelbrauner, daß man meinen ſolte, es wäre von einem Moh-

ren.

ren. Es ſizt aber die Farbe in dem nezförmigen Weſen und der Oberhaut ſo feſte, daß ſie dieſelbe auch im Waſſer und Spiritu Vini behält. **Littre** hat, wie er in der Hiſtoire de l'acad. Roy. des Scienc. ann. 1702. diverſ. Obſervat. anat. no. 13. berichtet, ein Stück von der eigentlichen Haut eines Mohren in laulich Waſſer ſieben Tage hinter einander, und ein anderes in Spiritu Vini eingeweichet, und es iſt weder die Farbe des nezförmigen Weſens auf einige Art verändert, noch das Waſſer und der Spiritus davon gefärbet worden. Der berühmte Albinus hat auch ein Stück von der Oberhaut und dem nezförmigen Weſen in Spiritum Vini und in andere flüßige Materien hineingethan, und darinnen ſo viele Jahre lang aufbehalten, ohne, daß ſie ihre Farbe verändert haben, daß es daher ſehr glaublich iſt, ſie würden ſie beſtändig behalten haben. Im Waſſer behält das nezförmige Weſen ſo lange ſeine Farbe, bis es endlich aufgelöſet wird. Weil es aber etwas weich und zart iſt, ſo wird es ſehr leichte im Waſſer, wenn es in demſelben eingeweicht wird, aufgelöſet, und ſcheinet daſſelbe, wenn es ſich mit ihm vermiſcht hat, zu färben; dahingegen die Oberhaut weit dauerhafter iſt. Santorini hat ein Stück von der Oberhaut eines Mohren, welches von allen nezförmigen Weſen abgeſondert worden iſt, in Waſ-

ſer

ſer viele Wochen hindurch eingeweichet, und wahrgenommen, daß weder das Waſſer davon ſchwarz, noch ſie ſelbſt weiß geworden iſt. Im Gegentheil aber hat er von dem nezförmigen Weſen angemerckt, daß es im Waſſer, nachdem es nicht lange darinnen geweichet, faſt zerfloſſen ſey, und mit ſeiner Schwärze die darunter liegende Haut, die Hände und die Spize des Scalpels gefärbet habe.

§. 26.

Von dem Urſprunge der Verſchiedenheit der Farbe bey den Menſchen.

Weil die Menſchen der natürlichen Farbe nach ſo ſehr von einander unterſchieden ſind, ſo fragt es ſich, ob alle Menſchen, welche eine ſo verſchiedene Farbe haben, von einer Mutter hergekommen ſind? Es iſt uns nicht erlaubt daran zu zweifeln. Das einzige, was uns übrig bleibet zu unterſuchen, iſt, wie ſo viele unterſchiedene Arten von einer einzigen Mutter haben entſtehen können. Einige von denienigen, welche in der Lehre von der Erzeugung der Menſchen das Lehrgebäude von den Saamenthiergen annehmen und behaupten, daß alle Menſchen gleich anfangs in den Saamenthiergen, welche in dem Saamen der erſten Mannsperſon geſchwommen, enthalten geweſen wären, werden ſagen, daß dieſe kleine Würmchen in dem Saamen Adams von unterſchiedenen Farben geweſen wären, dieſe enthielten wiederum eine unzählbare Folge von andern

Würmchen von unterſchiedener Gattung in ſich, die aber nicht zum Vorſchein kämen, als nach ihrer Ordnung der Entwickelung, nach einer gewiſſen Anzahl von Zeugungen, und zu der Zeit, welche die Vorſehung zum Urſprung der Völcker beſtimmet hatte, die darinnen enthalten waren. Es wäre alſo nicht unmöglich, glaube ich, daß in Ermangelung derienigen Saamenthiergen, aus welchen weiſſe Menſchen gebildet werden ſollen, und die unſere Gegenden zu bevölckern beſtimmt ſind, alle Europäiſche Nationen ihre Farbe veränderten: ſo wie es auch geſchehen könte, daß das Mohrenland, wenn die ganze Anzahl aller derienigen Saamenthiergen, aus welchen ſchwarze Menſchen werden, auf die Erzeugung dieſer Menſchen darauf gegangen wäre, keine andere als weiſſe Einwohner bekäme. Solchergeſtalt enthielte der vorhergehenden Meinung zufolge ein Wurmvater der Schwarzen von Wurm zu Wurm alle Einwohner des Mohrenlandes. Der Darieniſche, der Hottentottiſche, und der Pattagoniſche Wurm waren nebſt allen ihren Abkömmlingen ſchon völlig gebildet, und muſten dereinſt die Theile des Erdbodens bevölckern, wo man dieſe Nationen findet. Ein Mohr zeuget mit einer Mohrin gemeiniglich ſchwarze, u. ein Weiſſer mit einer Weiſſen weiſſe Kinder, und dieſes mag vielleicht dem Herodorus Gelegenheit gegeben haben zu glauben,

daß

daß der Saame der Mohren eben ſo ſchwarz als ihr Körper, und hingegen der Saame von andern Menſchen weiß wäre. Plinius behauptet in ſeiner Hiſtor. Nat. lib. II. cap. 78, daß die Mohren ihre ſchwarze Farbe von der heftigen Sonnenhize bekämen, und dieſer Meinung haben auch die meiſten unter den Alten beygepflichtet. So hält zum Exempel Theodectes, wie er in ſeiner Geogr. lib. XV. meldet, und Galenus, wie er in ſeinem Lib. II. cap. 6. de temperamentis ſchreibet, ebenfalls davor, daß die Haut der Mohren von der ſtarcken äuſſerlichen Hize, welche ſie umgiebet, und von der innerlichen Wärme ihrer Körper, welche ſich auswärts bewegte, ganz verbrennet und daher ſchwarz werden müßte. Oneſicritus hingegen iſt, wie man bey dem Strabone in ſeiner Geograph. Lib. XV. lieſet, ganz anderer Meinung, und hält davor, daß die Hize gar nicht Urſache von der ſchwarzen Farbe wäre, indem die Kinder der Schwarzen, die noch im Mutterleibe wären, gar nicht von der Sonnenhize gebrennet und doch ſchwarz würden. Es ſcheinet zwar dieſer Meinung dasjenige zuwider zu ſeyn, was Labates in ſeiner Schrift: Nouveau Voyage aux Iles de l'Amerique, in dem 6ten Capitel des andern Theils daſelbſt berichtet, daß nemlich die neugebohrnen Kinder der Mohren eben eine ſolche Farbe als der Weiſſen ihre hätten, und ſo viel iſt auch ge-

gewiß, daß ſie nicht ſchwarz ſind, alleine dieſes, was Labates berichtet, iſt der Meinung des Oneſicritus nicht zuwider. Denn eben dieſer Mann meldet in dem angeführten Buche, daß die neugebohrnen Mohrenkinder gleich nach ihrer Geburth an ihren Geburtsgliedern und denienigen Theilen, wo die Nägel aus der Haut wachſen, ſchon eine ſchwärzliche Farbe haben, und nach acht bis zehn Tagen nach ihrer Geburt anfangen ſchwärzlich zu werden, ſo, wie die Kinder von weiſſen Eltern anfänglich etwas röthlich ſind, und hernach allmählig ihre Farbe verändern. Man thue zu dieſen noch hinzu, daß die Mohren, wenn ſie auch gleich in ſolche Gegenden, da gar keine ſchwarzen Einwohner iemals geweſen ſind, ja in die allerkälteſten Gegenden gebracht werden, Mohren bleiben und Mohren zeugen, wenn ſie nur bey ihres gleichen ſchlafen, die Weiſſen hingegen und ihre Kinder in dem heiſſen Mohrenlande nicht ſchwarz werden. Noch ein anderer Beweißgrund, welcher das vorhergehende bekräftiget, kan von den Narben der Mohren hergenommen werden. Dieſe ſind bey ihnen, wenn ſie etwas groß ſind, faſt weißlich, und werden nicht ſchwarz, woraus man ſehen kan, daß auch hierinnen die Mohren nicht von andern Menſchen, bey welchen allen die Narben jederzeit weißlich werden, unterſchieden ſind.

Aber das macht, es wächſet ſtatt der wahren Haut, des nezförmigen Weſens und der Oberhaut ein ſchwielichtes, glattes und weißliches Weſen, und dieſes iſt dasienige, was man eine Narbe nennet. Daß aber die Sonnenhize die weiſſe Farbe der Menſchen verändern könne, das ſiehet man an denjenigen ganz klar, welche der Sonnenhize ausgeſezt ſind; ob ſie aber ſelbige ſo ſtarck verändern kan, daß ſie ganz ſchwarz wird, das iſt noch nicht ausgemacht.

## §. 27.

Fortſezung des vorhergehenden.

Wenn man annehmen wolte, daß die Farbe der weiſſen und ſchwarzen Menſchen daher rührte, weil ſie in den Saamenthiergen, woraus ſie entſtanden, ſchon vorhanden geweſen wäre §. 26, ſo verfällt man ganz natürlich auf die Frage: Was haben denn die erſten Menſchen für eine Farbe gehabt, und wie haben denn von dieſen ſo viele Menſchen von ſo verſchiedener Farbe entſtehen können? Die Antwort iſt auf dieſe Frage leicht zu geben, wenn man dasienige annimmt, was die Vertheidiger der vorhergehenden Meinung behaupten, nemlich; daß in dem Saamen des erſten Menſchen verſchiedene Arten von Saamenthiergen, aus welchen hernach die Menſchen von verſchiedener Farbe entſtanden, enthalten geweſen wären. Denn man mag auch eine Farbe

be annehmen, die man nur will, welche die erſten Menſchen gehabt hatten, ſo läßt ſich doch nach dieſer Meinung ſehr leichte erklären, wie von denſelben Menſchen von verſchiedener Farbe haben entſtehen können. Vielleicht haben die erſten Eltern eben die Farbe gehabt, die wir haben, nemlich eine weiſſe Farbe; und vielleicht haben einige von den ſchwangern Weibsperſonen, die weiß ausgeſehen haben, eine ſo lebhafte Einbildungskraft gehabt, daß ſie ſich an etwas verſehen, und Kinder von ſchwarzer Farbe auf die Welt gebracht, welche hernach wiederum Kinder von ſchwarzer Farbe gezeuget, oder vielleicht ſind die erſten Eltern Mohren geweſen, und haben nicht allein Kinder von ſchwarzer Farbe, ſondern auch von weiſſer Farbe gezeuget, welche ſich hernach theils mit ihres gleichen, theils auch mit andern von verſchiedener Farbe vermiſcht, und auf dieſe Weiſe die Welt mit Menſchen von verſchiedener Farbe bevölckert haben. Die Erfahrung ſcheinet mehr für die vorhergehende als dieſe Meinung zu ſtreiten, und der gelehrte und ſinnreiche Verfaſſer der Naturlehre der Venus pflichtet ſelbſt der erſtern bey. Es geſchiehet weit öfterer, ſaget er, daß von ſchwarzen Eltern weiſſe Kinder, als daß ſchwarze Kinder von weiſſen Eltern erzeuget werden. Man könte daher aus den Zeu-

gungen der weiſſen Kinder von ſchwarzen Eltern es vielleicht nicht ohne Grund ſchlieſſen, daß das Weiſſe die urſprüngliche Farbe der Menſchen, und daß das Schwarze eine ſeit verſchiedenen Jahrhunderten erblich gewordene Veränderung ſey, welche aber die zu Wiedererſcheinung beſtändig geneigte weiſſe Farbe nicht gänzlich vertilget hat. Wenn demnach, fähret er fort, die ſchwarzen Völcker weiſſe Kinder zeugen, wenn dieſe Begebenheiten unter den nicht gar zahlreichen Völckern von Afrika und Amerika nicht ſehr ſelten ſind; wie viel öfterer müßten von den unzähligen Einwohnern von Europa nicht ſchwarze gezeuget werden, wenn die Natur ſo leichte den einen als den andern Zufall würckte? Und da wir dieſe Begebenheiten erfahren; wenn ſie ſich in ſo weit entlegenen Ländern zutragen, wie könten dergleichen denn verborgen bleiben, wenn ſie ſich unter uns zutrügen? Es ſcheinet ihm alſo eine ausgemachte Sache zu ſeyn, daß es etwas viel ſelteners ſey, daß weiſſe Eltern ſchwarze Kinder, als daß ſchwarze Eltern weiſſe Kinder zeugen, und dieſes möchte vielleicht zureichen, um wahrſcheinlich zu machen, daß das Weiſſe die Farbe der erſten Menſchen, das Schwarze aber nur zufälliger weiſe die erbliche Farbe der gröſten Familien geworden ſey, welche den trockenen Erdſtrich bewohnen, bey welchen ſich aber die urſprüngliche

liche Farbe nicht ſo vollkommen verlohren hat, daß ſie nicht bisweilen wieder zum Vorſchein komme.

§. 28.

Es wird unterſuchet, ob und was die flüßigen Materien des menſchlichen Körpers zu ſeiner Farbe beytragen, und woher die rothe u. blaſſe Farbe des Geſichts entſtehe.

Nun führet mich die Ordnung zu der Unterſuchung, ob und was die flüßigen Materien des menſchlichen Körpers zu ſeiner Farbe beytragen. Die Erfahrung lehret, daß die natürliche Farbe eines Menſchen von verſchiedenen Urſachen verändert werden könne. So wird zum Exempel ein Menſch, der eine mit weiß vermiſchte rothe Farbe im Geſichte hat, blaß, wenn er erſchrickt, und ganz roth, wenn er ſich erzürnet. Einer, der vorher etwas roth ausgeſehen hat, ehe er ſich in die kalte Luft begeben, wird blaß, ja gar blau im Geſichte, wenn er in die Kälte kommt, und im Gegentheil weit röther, als er vorher geweſen war, wenn er von einer warmen Luft umgeben wird, hizige Geträncke trincket, oder ſich etwas ſtarck beweget. Man ſoll ſagen, wie dieſes alles zugehe. Ich will es wagen, ob ich den Grund von dieſen Veränderungen entdecken kan, und zuerſt unterſuchen, woher die rothe Farbe des Geſichts entſtehe. Das Blut iſt eine rothe flüßige Materie, die in gewiſſen Gefäſſen enthalten iſt, und daher iſt klar, daß die rothe Farbe des Geſichts von dem Blute herrühre. Die Oberhaut hat keine Ge-

fäßgen, welche Blut führen, ſondern nur die eigentliche Haut iſt damit verſehen §. 22, folglich muß die rothe Farbe des Geſichts von dem Blute verurſachet werden, welches in die Gefäßgen der eigentlichen Haut hineindringet, und ſeine rothe Farbe durch die Oberhaut durchſchimmern läßt. Wenn demnach das Geſicht röther wird, als es ſonſt gewöhnlicher maſſen iſt, ſo muß das Blut nothwendig in mehrere kleine Pulsadern, in die es vorher nicht hineingegangen iſt, hineindringen; es verſtehet ſich aber von ſelbſten, daß dieſe kleine Pulsadern von Natur geſchickt ſeyn müſſen Blut zu führen, aber daß ſie demſelben öfters würcklich verſchiedener Urſachen halber, welche dieſes verhindern, keinen Zugang verſtatten. Sie müſſen, wie man leicht einſiehet, einen ſo groſſen Diameter haben, daß Blutkügelchen in ſie hineindringen können, aber er muß auch von der Beſchaffenheit ſeyn, daß er von verſchiedenen Urſachen kleiner gemacht werden kan, dergeſtalt, daß, ſo lange als dieſe wircken, dem Blute kein Zugang mehr verſtattet wird. Die Kälte iſt eine der vornehmſten Urſachen, welche dieſes verurſachen kan. Das macht, ſie ziehet die Gefäßgen zuſammen, machet ihren Diameter kleiner, und verhindert dadurch, daß keine Blutkügelchen mehr in ſie hineindringen können. Und daher ſiehet man auch die Urſache, warum

dieienigen, welche roth im Geſichte ausſehen, wenn ſie in die Kälte kommen, ihre rothe Farbe verlieren, und ſtatt derſelben eine blaſſe bekommen, ingleichen, warum die Patienten, welche ein Fieber haben, zu der Zeit, da ſich der Froſt einfindet, ganz blaß werden. Kömmt man aber aus der kalten Luft wieder in eine warme, ſo dehnet dieſelbe die zarten Gefäßgen wiederum aus, macht ihren Diameter weiter, und verurſachet auf dieſe Weiſe, daß das Blut wieder in ſie hineindringen kan, und alsdenn tritt auch die rothe Farbe wieder ins Geſicht. Wenn die Gewalt, womit das Blut in den Gefäſſen fortbeweget wird, nachläßt, ſo ziehen ſich die kleinen zarten Gefäßgen, welche ſonſt Blutkügelchen durchgelaſſen haben, vermöge ihrer natürlichen Kraft zuſammen, und verhindern dadurch, daß die Blutkügelchen in ſie nicht hineindringen und durchgehen können, daher der Menſch alsdenn ſeine rothe Farbe verlieret und blaß wird. Dieienigen, welche in eine Ohnmacht verfallen, werden blaß, da ſie vorher roth ausgeſehen haben, warum? darum, weil die Gewalt, womit das Blut in die kleinen Gefäßgen hineingetrieben wird, nachläßt, und die zarten Blutgefäßgen in der Haut des Geſichts, vermöge ihrer Elaſticität, ſich zuſammenziehen, und keine Blutkügelchen mehr hindurchlaſſen.

 §. 29.

§. 29.

Es wird ein Einwurf gegen das vorhergehende gemacht.

Ich habe zwar behauptet, daß, wenn das Geſicht eine ſtärckere Röthe bekömmt, dergleichen es ſonſt nicht hat, das Blut in weit mehrere zarte Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts laufen, und in die es ſonſt nicht hineingegangen iſt, hineindringen müſſe §. 28, alleine, ſo richtig dieſer Saz iſt, ſo wenig iſt er von allen Schwierigkeiten und Einwürfen frey. Erſtlich fragt es ſich, was ſind das für Gefäßgen, in welche das Blut hineindringen muß, damit das Geſicht röther wird? Sind es Gefäßgen, welche das Serum (vaſa ſeroſa), oder andere, welche die Lympham (vaſa lymphatica) führen? Hernach könte man fragen: Wie kan das Blut, wenn das Geſicht röther als ſonſt werden ſoll, in weit mehrere Gefäßgen in der Haut des Geſichts, in die es ſonſt nicht hineingegangen, hineindringen, ohne daß es nicht Verſtopfungen und Entzündungen verurſachet, weil eine iede Verſtopfung in eine Entzündung übergehet, wenn die Gewalt, womit die flüßige Materie gegen den verſtopften Ort getrieben wird, verſtärcket wird? Ein jeder, welcher weiß, wie eine Verſtopfung und Entzündung entſtehet, wird ſehr leichte begreifen, daß nichts leichter als dieſes geſchehen könne, wenn das Blut in ſolche Gefäßgen, in die es ſonſt nicht hineingegangen iſt, hineindringet. Der berühmte

Boer-

Boerhave, welcher nach ſeiner Art ſehr gründlich die Lehre von der Verſtopfung abgehandelt hat, nennet eine ſolche Verſtopfung, welche entſtehet, wenn ein Theilgen einer flüßigen Materie in ein ſolches Gefäßgen hineindringet, das im Diameter kleiner iſt als das Theilgen ſelbſt, eine Verſtopfung, welche durch eine Verirrung des Orts geſchiehet (obſtructio, quae per errorem loci naſcitur). Es iſt aber leicht zu begreifen, daß, wenn eine ſolche Verſtopfung entſtehen ſoll, der Diameter des Gefäßgen, in welches ein Theilgen von einer flüßigen Materie, das im Diameter gröſſer iſt als das Gefäßgen ſelbſt, ſo ſtarck müſte erweitert werden, daß das Theilgen hineindringen kan. Dergleichen Verſtopfungen pflegen öfterer zu geſchehen, als man insgemein glaubet. Da nun aber die Erfahrung lehret, daß Leute im Geſichte ſehr ofte und faſt beſtändig roth werden, und eine ſtärckere Röthe bekommen, als ſie ſonſt nicht haben, ohne daß ſie Verſtopfungen oder Entzündungen bekommen, ſo fragt es ſich, was iſt die Urſache, daß dieſes nicht öfterer geſchiehet, da es doch allen Umſtänden nach ſich öfterer ereignen ſolte? Ich will es verſuchen, ob ich dieſe Fragen beantworten kan, und dieſem Verſuche will ich den folgenden Abſaz widmen.

§. 30.

Der vorhergehende Einwurf wird beantwortet.

Die Zergliederungskunſt lehret, daß ſich die Blutgefäſſe in verſchiedene Aeſte zertheilen und zwar dergeſtalt, daß ein Blutgefäß, welches ein Stamm iſt, Aeſte von ſich giebet, die im Diameter kleiner ſind als der Stamm ſelbſt. Dieſe zertheilen ſich wiederum in andere Aeſte, welche einen noch kleinern Diameter haben, als diejenigen Aeſte, von denen ſie entſprungen ſind, und nach dieſer Ordnung zertheilen ſich die Blutgefäſſe immer ſo weiter fort in noch kleinere Aeſte. Es iſt ferner aus den Obſervationen der Naturkündiger und Arzuengelehrten bekannt, daß das Blut aus rothen Kügelchen beſtehe, und daß ein ſolches rothes Kügelchen aus ſechs andern wäſſerichen Kügelchen, welche von den Arzneygelehrten globuli ſeroſi genennet werden, und dieſe wiederum aus ſechs lymphatiſchen Kügelchen (globuli lymphatici) zuſammengeſezt ſeyn. Stellt man ſich nun die allerlezten kleinſten Blutpulsadern vor, welche die andern gröſſern Pulsadern als Aeſte von ſich gegeben haben, ſo ſiehet man wohl, daß dieſe nur ein einzig Blutkügelchen in ſich faſſen und durchlaſſen. Ja, dieſes leztere geſchiehet noch mit einiger Schwierigkeit, wie die Obſervationes lehren, welche man mit den Vergröſſerungsgläſern bey den durchſichtigen Theilen gewiſſer lebendiger Thiere, um dadurch den Um-

lauf

lauf des Geblüts in denſelben wahrzunehmen, gemacht hat. Denn aus dieſen erhellet, daß die Blutkügelchen, wenn ſie durch die allerlezten kleinſten Pulsadern, welche ſie durchlaſſen, hindurchgehen, ihre runde Figur ablegen und eine ovale annehmen, damit ſie deſto bequemer hindurchgehen können. Da nun aus den allerlezten kleinſten Pulsadern, welche nur ein einzig Blutkügelchen hindurchlaſſen, andere noch kleinere Gefäßgen entſpringen, davon einige, welche der Ordnung nach am erſten folgen, keine Blutkügelchen mehr, ſondern blos den wäſſerigen Theil des Bluts, nemlich das Serum hindurchlaſſen, und daher von den Arzneygelehrten vaſa ſeroſa genennet werden, andere aber, welche noch zärter als dieſe ſind, und der Ordnung nach auf dieſe folgen, kein Serum mehr, ſondern nur den noch ſubtilern Theil deſſelben, ich meine die Lympham hindurchlaſſen, und eben darum vaſa lymphatica heiſſen: da ferner ein einzig Blutkügelchen aus ſechs wäſſerigen (globuli ſeroſi) und dieſe aus ſechs lymphatiſchen Kügelchen (globuli lymphatici) beſtehen, ſo ſchlieſſe ich nach der Aehnlichkeit, welche bey der Entſpringung der Blutgefäſſe ſtatt findet, daß aus den allerlezten kleinſten Pulsadern, welche nur ein einzig Blutkügelchen, das aus ſechs wäſſerigen Kügelchen (globuli ſeroſi) beſtehet, hindurchlaſſen, fünf noch kleinere

Gefäſſe, welche kein Blut mehr, ſondern nur das Serum hindurchlaſſen, (vaſa ſeroſa) von verſchiedener Gattung entſtehen, davon das erſtere fünf wäſſerige Küchelgen (globuli ſeroſi), das andere vier, das dritte drey, das vierte zwey, und das fünfte nur eins durchläßt. Ich will mich hierüber noch deutlicher erklären. Die allerlezte kleinſte Pulsader, welche nur ein Blutkügelchen, das iſt, sechs wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) durchläßt, giebet ein Gefäßgen, das im Diameter etwas kleiner iſt, als den allererſten Aſt von ſich, dieſes läßt nur fünf wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) hindurch, und heißt ein vas ſeroſum primi generis. Aus dieſem Gefäßgen, welches nur fünf wäſſerige Kügelchen hindurchgehen läſſet, entſpringet ein noch zärteres Gefäßgen, das nur vier wäſſerige Kügelchen führet, und dieſes wird ein vas ſeroſum ſecundi generis genennet, weil es der Ordnung nach das andere iſt; und nun wird ein ieder leicht begreifen können, wie ein vas ſeroſum tertii, quarti und quinti generis entſtehe. Die allerlezte kleinſte Pulsader, in welcher Blut befindlich iſt, führet ja nur ein einzig Blutkügelchen, das iſt, ſechs wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi), wird alſo nicht das Gefäß, welches der Ordnung nach zuerſt aus derſelben entſpringet, fünf wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) führen, und muß

nicht

nicht das andere, welches der Ordnung nach zuerſt aus dieſem entſpringet, nur vier wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) hindurchlaſſen, und dieſes ſo weiter fortgehen? Gewiß, ich zweifele nicht daran. Da nun die allerlezten kleinſten Pulsadern, welche Blut führen, nur ein einzig Blutkügelchen, das iſt, ſechs wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) und die vaſa ſeroſa, welche der Ordnung zuerſt aus dieſen entſpringen, fünf wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) hindurchlaſſen, ſo ſiehet man wohl, daß diejenigen vaſa ſeroſa, welche fünf wäſſerige Kügelchen führen, gar wohl eins mehr als ſie führen, nemlich ſechs, das iſt ein Blutkügelchen hindurchlaſſen können, ohne, daß daher eine Verſtopfung oder Entzündung entſtehet. Und dieſes ſind diejenigen Gefäßgen, in welche das Blut hineindringen muß, wenn das Geſicht roth werden, oder eine ſtärckere Röthe, als es ſonſt nicht hat, bekommen ſoll. Die vaſa ſeroſa ſecundi generis, als welche nur vier wäſſerige Kügelchen (globuli ſeroſi) führen, können auch wohl ſechs wäſſerigen Kügelchen, das iſt, einem Blutkügelchen Zugang verſtatten und daſſelbe durchlaſſen, alleine es geſchiehet dieſes, wie leicht zu erachten iſt, bey dieſen ſchon mit einer gröſſern Schwierigkeit als bey den vaſis ſeroſis primi generis. Alles das, was ich bis-

hero

hero von den verſchiedenen Arten der Gefäſſe, welche das wäſſerige Weſen vom Blute führen (vaſa ſeroſa), geſaget habe, gilt auch von den Gefäßgen, welche die Lympham führen (vaſa lymphatica).

§. 31.

Von den Urſachen überhaupt, welche das Geſicht roth machen, und ins beſondere von denjenigen, welche das Blut in eine ſtarcke Bewegung ſetzen.

Wenn das Geſicht röther werden ſoll, als es ſonſt iſt, ſo muß das Blut in mehrere Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts laufen, und in die es ſonſt nicht hineingegangen iſt, hineindringen §. 28. Derowegen muß alles dasjenige eine ſtärckere Röthe des Geſichts verurſachen, was da macht, daß das Blut in mehrere Gefäßgen in der Haut des Geſichts, in die es ſonſt nicht hineingegangen, hineindringet. Wenn die Gewalt, womit das Blut durch die Gefäſſe des menſchlichen Körpers fortgetrieben wird, vermehret wird, ſo kan es nicht anders ſeyn, es muß auch mit einer gröſſern Gewalt nach dem Kopfe hin, und in die Gefäßgen von der erſten Gattung, welche in der Haut des Geſichts befindlich ſind und den wäſſerigen Theil des Blutes führen (vaſa ſeroſa primi generis) getrieben werden, da es vorher in ſie nicht hineingegangen iſt, und auf dieſe Weiſe das Geſicht röther machen. Eine ſtarcke Bewegung des Leibes macht das Geſicht roth, woher kommt aber dieſes anders als daher, weil ſie das Blut in eine

ſtär-

ſtärckere Bewegung ſezt. Denn wenn ſich das Blut durch den ganzen Körper hindurch mit einer gröſſern Gewalt beweget, ſo muß es auch ſtärcker nach dem Kopfe und dem Geſichte hingetrieben werden. Hizige Geträncke, als Wein, Brandewein und dergleichen mehr machen den Umlauf des Bluts geſchwinder, vermehren ſeine Gewalt, und eben darum verurſachen ſie auch eine Röthe im Geſichte, wenn ſie in groſſer Menge getruncken werden. Ein Patient, der ein Fieber hat, wird im Geſichte roth, wenn er die Hize bekommt, beweget ſich aber auch alsdenn nicht das Blut mit einer groſſen Gewalt? Gewiß, niemand, welcher die Entſtehungsart der Hize im menſchlichen Körper weiß, wird dieſes in Zweifel ziehen.

## §. 32.

*Von der Röthe des Geſichts, die von verhinderten Zurücklauf des Blutes vom Kopfe herkommt.*

Es iſt wahr, wenn die Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, vermehret wird, ſo wird das Geſicht röther als es vorher war §. 31, allein dieſes iſt nicht allezeit nöthig, wenn das Geſicht röther werden ſoll, ſondern es geſchiehet dieſes ebenfalls, wenn auch gleich nicht die Gewalt, womit ſich das Blut nach dem Kopfe beweget, vermehret wird, bloß dadurch, wenn der Zurücklauf des Blutes von dem Kopfe durch die Blutadern gehemmet wird. Denn geſezt, daß ſich das Blut nicht mit einer

ner ſtärckern Gewalt, ſondern ſo, wie es natürlicher und gewöhnlicher weiſe geſchiehet, nach dem Kopfe bewegte, ſo muß ſich doch das Blut, weil es beſtändig zugeführet wird, und durch die Blutadern von dem Kopfe nicht gehöriger maſſen zurückgeführet werden kan, in den kleinſten Pulsadern der Haut des Geſichts anhäufen, und in weit mehrere Gefäſſe, in die es ſonſt nicht hineingegangen iſt, hineindringen, das iſt, es muß das Geſicht röther machen §. 28. Die Erfahrung kan dieſes hinlänglich erweiſen. Man ſchnüre einem den Hals nur ein wenig zuſammen, ſo wird er im Geſichte roth, aus keiner andern Urſache, als weil das Blut von dem Kopfe durch die Blutadern nicht recht zurück zur rechten Herzkammer flieſſen kan. Wenn einer weinet, ſo laufen ihm die Adern am Halſe und Kopfe auf, und er bekömmt eine ſtärckere Röthe des Geſichts, was iſt aber hiervon die Urſache? nichts anders; als der gehemmte Zurücklauf des Bluts von dem Kopfe, wie ich in meinen **Gedancken von Thränen und Weinen** erwieſen habe.

## §. 33.

Das Geſicht wird röther, wenn die Gefäß-

Es entſtehet auch eine ſtärckere Röthe des Geſichts, wenn die Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts laufen, ſchlaffer gemacht, oder, wie die Arzneygelehrten re-

den, relaxiret werden. Denn da ſich die Bewegung der flüßigen Materien nach dieſem Geſeze richtet, daß ſie ſtärcker dahin gehen, wo ſie den wenigſten Wiederſtand finden, und der Wiederſtand der Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts befindlich ſind, geringer iſt, wenn ſie relaxiret werden, ſo muß das Blut gegen und in die Gefäßgen, welche die Haut des Geſichts durchſtreichen, mit einer gröſſern Gewalt ſich bewegen, uud in mehrere Gefäßgen hineindringen, in die es ſonſt nicht hineingegangen iſt. Da nun aber davon das Geſicht röther wird (§ 31.), ſo muß nothwendig die Röthe des Geſichts vermehret werden, wenn die Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts lauſen, relaxiret werden. Die Erfahrung beſtätiget dieſes zur Gnüge. Das Geſicht wird röther, wenn man ſich einer warmen und feuchten Luft befindet. Was thut aber dieſe anders, als daß ſie die Gefäſſe, welche in der Haut des Geſichts laufen, relaxiret?

gen, welche in der Haut des Geſichts lauſen, relaxiret werden.

## §. 34.

Die Röthe des Geſichts kömmt von dem Blute her, welches die kleinen Gefäßgen, die in der Haut des Geſichts befindlich ſind, anfüllet, und wer wenig oder gar kein Blut in ſeinem Körper hat, der wird gewiß nicht roth im Geſichte ausſehen (§. 28). Gleich-

Was die rothe und blaſſe Farbe des Geſichts anzeige?

Gleichwie nun die rothe Farbe des Geſichts bey einem Menſchen die Gegenwart des Bluts in den zarten Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts laufen, anzeiget (§. 28), alſo iſt im Gegentheil die blaſſe Farbe bey eben dieſem Menſchen, welcher vorher roth ausgeſehen hat, ein gewiſſes Kennzeichen von der Abweſenheit des Bluts in den Gefäßgen, welche in der Haut des Geſichts befindlich ſind. Wenn demnach einer, der vorher roth im Geſichte ausgeſehen hat, blaß wird, ſo muß das Blut nothwendig verhindert werden in die zarten Gefäßgen, welche die Haut des Geſichts durchſtreichen, und in die es vorher hineingedrungen iſt, hineinzugehen.

§. 35.

*Die blaſſe Farbe des Geſichts entſtehet von einer ſtarcken Zuſammenziehung der kleinen Pulsadern, welche in der Haut des Geſichts laufen.*

Die Pulsadern des menſchlichen Körpers haben eine doppelte Kraft ſich zuſammenzuziehen, nemlich eine lebendige (vis vitalis) und natürliche (vis phyſica). Die lebendige Kraft rühret von dem Einfluß des Bluts und Nervenſafts, die natürliche aber von dem Zuſammenhängen der Theile her. Wenn ſich demnach die kleinen zarten Pulsadern, welche in der Haut des Geſichts laufen, mit einer ſtärckern Kraft zuſammenziehen, es mag nun dieſes von der Verſtärckung der natürlichen oder lebendigen Kraft herkommen, ſo kan das Blut nicht ſo, wie ſonſt, in ſie hineindringen. Da nun aber einer, der

der vorher im Geſichte roth ausgeſehen hat, blaß wird, wenn dieſes geſchiehet §. 34, ſo muß einer ſtatt der rothen Farbe, die er im Geſichte hat, eine blaſſe bekommen, wenn ſich die kleinen Pulsadern, welche in der Haut des Geſichts laufen, mit einer ſtärckern Kraft zuſammenziehen. Das Erſchrecken macht, daß dieienigen, welche im Geſichte roth ausſehen, blaß werden, und niemand wird zweifeln, daß daſſelbe nicht ein Zuſammenziehen in den kleinern Pulsadern verurſachen ſolte. Gleichergeſtalt verwandelt die Kälte die rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe, woher aber kommt dieſes anders als daher, weil die Kälte die zarten Gefäßgen der Haut zuſammenziehet und verhindert, daß das Blut nicht in ſie hineindringen kan, anderer Fälle, welche eben dieſes bekräftigen, zu geſchweigen?

## §. 36.

Wenn die Gewalt, womit das Blut in und durch die Pulsadern hindurchgetrieben wird, nachläßt, ſo kan das Blut nicht mit der gehörigen Gewalt in die Pulsadern, welche nach dem Kopfe und dem Geſichte hingehen, hineingetrieben werden, folglich nicht in die kleinen Pulsadern, welche in der Haut des Geſichts laufen, hineindringen. Da nun dieſe Urſache die rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe verwandelt, §. *ingleichen von der Verminderung der Kraft, welche das Blut fortbeweget.*

34, ſo muß ſich ſtatt der rothen Farbe im Geſichte eine blaſſe einfinden, wenn die Gewalt, womit das Blut in und durch die Pulsadern getrieben wird, nachläßt. Einer, der vorher roth im Geſichte ausgeſehen hat, verlieret, wenn er in eine Ohnmacht fällt, ſeine rothe Farbe, und wird blaß. Was iſt aber die Urſache hiervon? Iſt nicht die verminderte Gewalt, womit das Blut fortbeweget wird, Schuld daran? Gewis, daran iſt gar kein Zweifel. Daß die Gewalt, welche das Blut fortbeweget, bey einer Ohnmacht nachlaſſe, erhellet aus den Erſcheinungen, welche dabey vorfallen, zur Gnüge.

## §. 37.

Man kan aus der blaſſen Farbe des Geſichts nicht gewiß ſchlieſſen, daß gar kein Blut mehr in dem Körper vorhanden ſey.

Wenn ſich die rothe Farbe des Geſichts eines Menſchen in eine blaſſe Farbe verwandelt, ſo iſt zwar dieſes eine gewiſſe Anzeige, daß kein Blut in den zarten Pulsadern, welche in der Haut des Geſichts laufen, zugegen ſey, §. 34, aber man kan daraus nicht ſchlieſſen, daß auch gar kein Blut in den übrigen Blutgefäſſen befindlich ſeyn ſolte. Es iſt wahr, einer, der vorher roth im Geſichte ausgeſehen hat, wird blaß, wenn er alles Blut, das in ſeinem Körper vorhanden geweſen iſt, verlohren hat, wie man an denienigen ſiehet, welche einen ſtarcken Blutſturz bekommen haben und daran geſtorben ſind,

aber

aber daraus folgt noch gar nicht, daß auch alle dieienigen, bey welchen ſich die rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe verwandelt, gar kein Blut mehr in ihrem Körper hätten. Es kan einer blaß werden, ohne daß er den geringſten Blutstropfen verlieret. So macht z. E. die Kälte und der Schreck dieienigen, welche vorher roth im Geſichte ausſahen, blaß, ohne daß ſie einen einzigen Blutstropfen verliehren, blos dadurch, weil ſie verurſachen, daß das Blut aus der äuſſerlichen Oberfläche des Körpers in die innern Theile zurücktritt §. 35.

## §. 38.

Es lieget bisweilen der Grund von der blaſſen Farbe des Geſichts in einer wiedernatürlichen Beſchaffenheit des Bluts, wenn nemlich daſſelbe wenig von ſeinem rothen Theile hat. Ich kan mich wegen der Richtigkeit dieſer Meinung auf das Zeugniß der berühmteſten Arzneygelehrten, als des **Boerhavens** und Herrn **van Swieten** berufen. Denn iener ſchreibet in ſeinen Praelectionibus Academicis Tom. VI. §. 868. p. 258. alſo: pallidus color ſignificat aquoſam cacochymiam, dieſer aber druckt ſich in ſeinen Commentariis über **Boerhavens** Aporiſmos de cognoſcendis & curandis morbis §. 64. alſo aus: pallor deſignat defectum ſolidisſimae rubrae partis in ſanguine. Und das

Die blaſſe Farbe rühret auch von einer widernatürlichen Beſchaffenheit des Bluts her.

kan auch in der That nicht anders ſeyn. Denn wenn das Blut ſelbſt wenig Röthe hat, woher ſoll denn die rothe Farbe des Geſichts kommen?

§. 39.

Wie man aus der Farbe eines Menſchen erkennen kan, daß er kranck ſey.

Die natürliche oder geſunde Farbe iſt bey den Menſchen ſehr verſchieden, und es kan von keiner Farbe überhaupt geſaget werden, daß ſie die geſunde Farbe aller Menſchen ſey §. 18. 20. 21. Da nun aber die wiedernatürliche oder ungeſunde Farbe eines Menſchen dieſe iſt, welche von einer Kranckheit als einer Urſache hervorgebracht wird §. 19, ſo folgt, daß alle dieienigen Menſchen kranck ſeyn, welche eine wiedernatürliche oder ungeſunde Farbe haben. Wenn demnach einer im Geſichte roth ausſiehet, und dieſe Röthe herkommt von einer Kranckheit, ſo iſt daher gewiß zu ſchlieſſen, daß ein ſolcher kranck ſey. Und eben ſo iſt klar, daß derienige ſich nicht wohl befinde, welcher im Geſichte gelb ausſiehet, ſo, daß die gelbe Farbe von einer Kranckheit als einer Urſache herrühret.

§. 40.

Was die Röthe des Geſichts, die vom Fie-

Die rothe Farbe im Geſichte kan von verſchiedenen Urſachen entſtehen. Geſezt nun, ſie käme von der vermehrten Gewalt her, womit das Blut nach dem Kopfe getrie-

trieben wird, §. 31, ſo kan man daher ge- wiß ſchlieſſen, daß alsdenn die Kraft, wel- che das Blut nach dem Kopfe treibet, ver- mehret ſeyn müſſe. Bey einem ieden Fie- ber beweget ſich das Blut mit einer gröſſern Gewalt (§. 572. 573. Aporiſm. Boerhav. de cognoſcendis & curandis morbis). Wenn demnach ein Fieber eine Röthe im Geſichte verurſachet, ſo iſt dieſelbe ein gewiſſes Kenn- zeichen, daß das Blut mit einer gröſſern Gewalt durch den ganzen Körper hindurch und nach dem Kopfe hingetrieben werde. Je gröſſer demnach die Röthe des Geſichts iſt, welche ein Fieber verurſachet, deſto gröſſer muß auch die Gewalt ſeyn, womit ſich das Blut nach dem Kopfe beweget.

ber her- kommt, anzeige.

## §. 41.

Die vermehrte Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, kan verſchiedene Wirckungen hervor bringen, davon ich nur die vornehmſten berühren will, als da ſind die Kopfſchmerzen, (§. VIII. cap. I. Sect. II. part. II. Tom. IV. Med. rat. Syſtem. Hoffmanni), das Phantaſiren und Raſen, (§. 701. Aphoriſm. Boerhav. de co- gnoſcendis & curandis morbis), eine Entzün- dung in dem Gehirne ſelbſt, in den Häuten deſ- ſelben (phrenitis), und in den äuſſerlichen Thei- len des Geſichts, ein Schlagflus (§. 1010. no. 3. libr. cit.), beſtändiges Wachen (§.

Was für Verän- derungen die ver- mehrte Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, hervor- bringen kan.

708. libr. cit.) Naſenbluten und dergleichen andere Veränderungen mehr. Freylich aber können alle dieſe Veränderungen deſto eher und leichter erfolgen, je länger die groſſe Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, anhält, und ie weniger ſie zu gewiſſen Zeiten von ihrer Heftigkeit nachläßt.

§. 42.

Was aus der Röthe des Geſichts von einem Fieber zu ſchlieſſen.

Wenn ein Fieber eine ſtarcke Röthe im Geſichte verurſachet, ſo iſt dieſes ein gewiſſes Kennzeichen, daß das Blut mit groſſer Gewalt nach dem Kopfe getrieben werde §. 40. Da nun die vermehrte Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe gehet, verſchiedene Veränderungen, als Kopfſchmerzen, Phantaſiren, Raſen, Naſenbluten, eine Entzündung in dem Gehirne, den Häuten deſſelben, einen Schlagfluß, u. ſ. w. hervorbringen kan §. 41., ſo kan man ferner aus der ſtarcken Röthe des Geſichts, welche ein Fieber verurſachet, ſchlieſſen, daß die bereits erwähnten Veränderungen erfolgen können, nur dieſes läßt ſich daraus noch gar nicht beſtimmen, welche von dieſen Veränderungen gewiß erfolgen werde, denn dazu werden noch mehrere beſondere Umſtände erfordert.

§. 43.

Die in

Die Fieber ſind Kranckheiten, die im

gemeinen

gemeinen Leben am alleröfterſten vorfallen, aber ſo gewöhnlich ſie ſind, ſo unbekannt iſt ihr Weſen und eigentliche Beſchaffenheit. Man frage die Arzneygelehrten, was ein Fieber eigentlich ſey, und ich bin wenigſtens gewiß, daß ein ieder eine andere Erklärung davon geben wird. Einige werden ſagen, das Weſen eines Fiebers beſtünde in einer unordentlichen Bewegung des Bluts, andere werden mit dem berühmten Stahl behaupten, das Fieber wäre nichts anders als dieienige Veränderung des menſchlichen Körpers, welche die Natur, nemlich die Seele, aus einer guten Abſicht vornähme, um dadurch eine ſchädliche Materie aus den Körper fortzuſchaffen, es möchte nun entweder dieſelbe wircklich in dem Körper vorhanden ſeyn, oder die Seele möchte ſich blos einbilden, daß dergleichen ſchädliche Materie vorhanden wäre, ob es ſich gleich in der That nicht ſo befinde. In Warheit, dieſes iſt ein Geheimnis, welches höher iſt, als alle meine Vernunft. Die Seele, die ſo genannte Natur der Stahlianer, hat dieſem zu folge eine genaue Erkenntnis von alle dem, was in dem menſchlichen Körper vorgehet, ohne daß ſie es einmahl ſelber weiß. Sie giebet auf alle Veränderungen ihres Körpers genau acht und brauchet alle mögliche Vorſicht, denſelben in dem geſunden Zuſtande zu erhalten und von Franckheiten zu

Dem 41. §. angeführten Veränderungen erfolgen eher bey hitzigen als kalten Fieber.

befreyen, ohne daß es ihr ſelbſt bewuſt iſt. Nimmt ſie etwas in ihren Körper wahr, welches demſelben den Untergang drohet und eine Kranckheit verurſachet, ſo unternimmt ſie allerhand Bewegungen, aus der Abſicht, um daſſelbe aus ihrem Körper fortzuſchaffen. Manchmahl gelingt ihr ihr Vorhaben, wenn ſie nemlich die rechten Mittel ihre gute Abſicht zu erreichen gebraucht, bisweilen aber ſchlägt ihr ihr Vorhaben fehl, wenn ſie nicht die gehörigen Mittel und Wege erwählet. Sie wird bisweilen ganz närriſch, und nimmt allerhand unordentliche Bewegungen in ihrem Körper vor, welche gar nicht geſchickt ſind, ihre gute Abſicht ins Werck zu richten, und manchmal wird ſie gar ſo närriſch, daß ſie ihren Körper verläßt und davon läuft. Es beſtehet demnach nach dieſer Meinung die vornehmſte Pflicht eines Arztes darinnen, daß er, ſo viel möglich iſt, auf die Abſicht und Unternehmungen der Seele Achtung gebe, und ſie, wenn ſie auf Irrwege gerathen iſt, auf den rechten Weg zu bringen ſuche. Noch andere ſagen mit **Hoffmann**, das Fieber wäre eine krampfhafte Zuſammenziehung der Nerven; und viele behaupten mit **Boerhaven**, das Fieber wäre dieienige Kranckheit, bey der der Puls geſchwinder gehe, anderer noch unzähliger Erklärungen von dem Fieber zu geſchweigen. Prüfet man nun alle dieſe Erklä-

klärungen des Fiebers nach den Regeln der Logik, ſo wird man ohne groſſe Schwierigkeit finden, daß ſie faſt alle unrichtig ſeyn. Kurz, die wenigſten Arzneygelehrten wiſſen, was ein Fieber eigentlich iſt. Iſt aber das nicht eine wunderliche Sache? Die Aerzte wiſſen nicht, was das Fieber eigentlich iſt, und ſchreiben doch ganze Bücher von dem Fieber und curiren daſſelbe, ja, diejenigen, welche die Natur des Fiebers am allerwenigſten verſtehen, ſind bisweilen in der Cur deſſelben weit glücklicher, als alle andere, welche die Natur und eigentliche Beſchaffenheit des Fiebers am beſten kennen. Doch darüber darf man ſich gar nicht verwundern. Die Arzneywiſſenſchaft iſt, ſo wie ſie in gegenwärtigen Zeiten iſt, mit ſehr vielen nüzlichen und herrlichen Erfindungen bereichert worden, davon man in den alten Zeiten gar nichts wußte. Unter vielen Beyſpielen, welche dieſes erweiſen, will ich nur den Umlauf des Geblütes in dem menſchlichen Körper anführen, als welcher den alten Aerzten gar nicht bekannt war, ſondern erſt von dem Harvaeo erfunden wurde. Gleichwol aber will man verſichern, daß die alten Aerzte eben ſo gut, ja noch beſſer, als die neuern, die Krancken curiret haben, und dieſes hat mich auf die Gedancken gebracht, daß einen neuen Gang im menſchlichen Körper erfinden, und einen neuen Stern am Himmel

entdecken einerley ſey, und daß die Natur von ihrem Geſeze, nach welchen innerhalb einer gewiſſen Zeit die Menſchen vermittelſt des Todes einander folgen müſſen, nicht abzubringen ſey, man mag auch noch ſo viele neue Entdeckungen in der Zergliederungskunſt machen, und noch ſo tief in die geheimeſte Zuſammenſezung des menſchlichen Körpers dringen: die Natur wird man nicht betrügen: die Leute werden eben ſowol ſterben als vormals. Doch wieder auf das Fieber zu kommen, mercke ich an, daß meine Abſicht nicht ſey, in gegenwärtigen Blättern eine Erklärung von dem Fieber zu geben, ſondern ich werde nur ſo viel von der Natur deſſelben anführen, als zu meinem Entzwecke nöthig iſt. Ich ſeze demnach als gewiß zum voraus, wie es auch nicht anders iſt, daß alle Fieber, ſie mögen Namen haben wie ſie wollen, eine Hize bey ſich führen. Ein Fieber, das immer bis zu ſeinem Ende fortdauret, ohne daß es zu einer gewiſſen Zeit aufhöret und wiederkommt, nennet man ein anhaltendes Fieber (febris continua), und wenn ein Fieber ſeine Hize von Anfang bis zu Ende fortſezet, ſo heißt es ein hiziges Fieber (febris acuta). Nun ſind wiederum zwey Fälle möglich, da nemlich ein Fieber, welches von ſeinem Anfange zu ſeinem Ende fortdauret, ſeine Hize immer mit einerley Heftigkeit bis zu ſeinem Ende fortſezet, oder da

es ſie zwar fortſezet, aber ſo, daß ſie bisweilen ab- und bisweilen wieder zunimmt. Im erſtern Falle wird es von den Arzneygelehrten ſchlechthin ein hiziges anhaltendes Fieber (febris continens), im leztern aber ein hiziges anhaltendes aber nachlaſſendes Fieber (febris acuta continua remittens) genennet. Zu dieſer leztern Klaſſe gehören die Flußfieber (febres catarrhales), die Entzündungsfieber (febres inflammatoriae), die bösartigen (febres malignae), anſteckenden (febres contagioſae), und mit Ausſchlägen verknüpfte Fieber (febres exanthematicae), als Pocken, Maſern, Frieſel, Fleckfieber u. ſ. w. Ferner wenn ein Fieber zu einer gewiſſen Zeit völlig nachläßt, und hernach zu einer gewiſſen Zeit wiederkommt, ſo bekommt es den Namen eines kalten Fiebers oder Wechſelfiebers (febris intermittens). Es verurſachet ſolches Fieber nicht alleine Hize, und dieſe dauret auch nicht ſo lange fort, wie bey einem hizigen Fieber, ſondern es führet zugleich einen Froſt bey ſich, welcher vor der Hize vorhergehet. Da nun die kalten Fieber keine ſo lange anhaltende Hize verurſachen als die hizigen, und die Hize eines Fiebers von einer vermehrten Gewalt, womit das Blut durch den Körper fortgetrieben wird, herrühret §. 675. Boerh. Aphor., ſo muß, wenn ein kaltes und hiziges Fieber gleich ſtarcke Hize verurſachen, die Gewalt, womit das Blut

durch

durch den Körper getrieben wird, bey dem hizigen Fieber ſo ſtarck als bey dem kalten ſeyn, aber bey jenem länger anhalten als bey dieſem. Geſezt demnach, daß ein kaltes und hiziges Fieber eine gleich ſtarcke Röthe im Geſichte verurſachten, ſo muß zwar auch die Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, bey dem kalten Fieber ſo wohl als dem hizigen gleich ſeyn, aber bey dieſem weit länger als bey ienem dauren. Da nun die Veränderungen, welche von einer vermehrten Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, herrühren, deſto eher und leichter erfolgen, je länger dieſe Gewalt anhält §. 41, ſo ſiehet man daher die Urſache, warum dieſe Veränderungen, die von einer ſtarcken Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe gehet, herkommen §. cit. weit eher und leichter bey den hizigen als kalten Fiebern ſich einfinden und bey ienen vielmehr als bey dieſen zu beſorgen ſind.

## §. 44.

Wie aus der Röthe des Geſichts in hizigen Fieber zu ſchließen, daß ein Naſen-

Wenn ein hizig Fieber eine ſtarcke Röthe im Geſichte verurſachet, ſo kan man zwar daraus ſchlieſſen, daß der Patient Kopfſchmerzen, Naſenbluten, eine Entzündung in dem Gehirne und den Häuten deſſelben (phrenitis), einen Schlagfluß bekommen, oder in Phantaſien, eine Raſerey, beſtändiges Wachen verfallen und andere Zufälle bekom-

kommen könne §. 42, 43, aber es läßt ſich dar- aus noch gar nicht beſtimmen, was er für ei- nen Zufall von den bereits erzehlten bekom- men werde §. 42. Wenn demnach aus der ſtarcken Röthe im Geſichte eines Patienten, welcher an einem hizigen Fieber darnieder lieget, noch mit mehrerer Wahrſcheinlich- keit oder Gewißheit beſtimmet werden ſoll, ob er Naſenbluten, oder eine Entzündung in dem Gehirne und Häuten deſſelben, oder was er ſonſt für einen Zufall bekommen wer- de, ſo müſſen noch mehrere Umſtände mit in Erwegung gezogen werden, denn aus der ſtarcken Röthe des Geſichts läßt ſich dieſes nicht blos alleine beſtimmen. Geſezt dem- nach, das Geſicht eines Patienten, der an einem hizigen Fieber lieget, ſähe ſehr roth aus, er fühlte ferner eine Schwere an den Schläfen, ein Drucken über und ein Jucken in der Naſe, ſeine Augen würden trübe und lieſſen wider ſeinen Willen Thränen flieſſen, u. es wäre ſonſt kein gefährlicher Zufall dabey, ſo hat man ſchon weit mehrern Grund zu ver- muthen, daß der Patient ein Naſenbluten bekommen werde. Kömmt nun zu dieſem allen noch hinzu, daß das hizige Fieber, wor- an der Patient kranck lieget, von der Be- ſchaffenheit iſt, daß es ſich ſelbſt durch Na- ſenbluten zu heben pfleget, und daß der Tag, da ſich die bereits erzählten Zufälle einfinden, ein critiſcher Tag iſt, an welchem das hizige Fie-

bluten erfolgen werde.

Fieber das Naſenbluten zu erregen pfleget; ſo kan man mit weit gröſſerer Wahrſcheinlichkeit ſchlieſſen, daß der Patient ein Naſenbluten bekommen, und daß das hizige Fieber ſich dadurch heben werde.

## §. 45.

Von dem Naſenbluten in hizigen Fiebern (febribus ardentibus).

Das eigentlich ſo genannte hizige Fieber (febris ardens) pfleget ſich gemeiniglich durch einen Blutfluß aus der Naſe zu heben. Es iſt zwar ſehr wahrſcheinlich, daß ſich dieſes Fieber eben nicht allemahl durch einen Blutfluß aus der Naſe heben müſſe, ſondern daß dieſes auch durch andere Blutflüſſe, als durch die güldene Ader und monathliche Reinigung geſchehen könne, wie denn auch Hippocrates meldet in Lib. I. Epidem., daß die meiſten Frauensperſonen, welche an dieſem hizigen Fieber kranck gelegen, ihre monathliche Reinigung ſehr ſtarck bekommen haben, und keine von denienigen, welche viel Blut entweder durch das Naſenbluten oder durch die monathliche Reinigung verlohren haben, geſtorben ſey; indeſſen aber pfleget doch der Blutfluß aus der Naſe für andern in den hizigen Fiebern ſehr gewöhnlich und nüzlich zu ſeyn. Und daher hat ſich auch Hippocrates, wie er an allen Orten meldet, iederzeit ſehr viel gutes von dem Naſenbluten in hizigen Fiebern verſprochen, wenn nur gnug Blut dadurch weggehet; im Gegen-

gentheil aber verſichert er, daß die meiſten an hizigen Fiebern geſtorben, welche entweder gar kein Naſenbluten bekommen, oder doch nur ſehr wenig Blut dadurch verlohren haben. Das macht, das Naſenbluten muß jederzeit in den hizigen Fiebern (febres ardentes), wenn es anders dem Patienten nüzlich ſeyn ſoll, ſtarck genug ſeyn, und es iſt allezeit ein gutes Kennzeichen in den hizigen Fiebern, wenn viel und gnug Blut durch das Naſenbluten weggehet, hingegen iſt es gemeiniglich ein ſchlimmes und gefährliches Zeichen in den hizigen Fiebern, wenn an dem dritten oder vierten Tage nur einige Tropfen Blut aus der Naſe flieſſen, denn dieſes zeiget an, daß das Blut zwar mit ſehr ſtarcker Gewalt in dem Körper beweget werde, aber daß es ſo dicke und zum Gerinnen ſo geneigt ſey, daß es, ſobald als es von der äuſſerlichen Luft berühret wird, gerinne, und ſich ſelbſt den Ausgang, den es ſich gemacht, verhindere. Indem ich aber ſage, daß es gemeiniglich nicht viel gutes in hizigen Fiebern anzeige, wenn nur einige wenige Tropfen Blut aus der Naſe flieſſen, ſo muß man wiſſen, daß ich dieſes von denjenigen Fällen verſtehe, wenn nicht kurz darauf ein ſtarckes Naſenbluten erfolget. Geſchiehet aber dieſes, ſo iſt eben keine ſo groſſe Gefahr zu befürchten.

§. 46.

## §. 46.

Von den Vorbothen des Naſenblutens in hizigen Fiebern.

Wenn in den hizigen Fiebern (febres ardentes) das Geſicht ſehr roth wird, ein ſchmerzhaftes Drucken und Dehnen im Genicke, eine Schwere am Schläfen, ein Spannen um die Gegend des lincken Magenmundes, um die Weiche beyder Seiten (hypogaſtria) und den Mittelbauch (epigaſtrium), doch ohne Empfindung eines Schmerzens, und ein Jucken in der Naſe empfunden wird, wenn ferner der Patient Thränen wider ſeinen Willen vergieſſet und ſonſt kein ſchlimmer und gefährlicher Zufall dabey iſt, ſo ſtehet ein Naſenbluten bevor. Denn alle dieſe Zufälle zeigen an, daß das Blut mit groſſer Gewalt nach dem Kopfe getrieben werde, und daß man folglich Grund zu vermuthen habe, es werde ſich das hizige Fieber nach ſeiner gewöhnlichen Art durch das Naſenbluten heben. Nun iſt zwar ebenfalls, wenn das Blut ſtarck nach dem Kopfe gehet, zu beſorgen, daß andere ſchlimme Zufälle, als eine Entzündung in dem Gehirne und den Häuten deſſelben, das Phantaſiren, eine Raſerey, ein beſtändiges Wachen u. ſ. w. erfolgen können, §. 41, alleine die Erfahrung hat von ſehr langen Zeiten her gelehret, daß, wenn alle dieſe mit der Röthe des Geſichts verknüpften Zufälle zu der gehörigen Zeit, da eine gute Criſis, oder eine ſolche Verände-

rung der Kranckheit, daß es mit dem Patienten beſſer wird, zu erfolgen pfleget, ſich zuſammen einfinden, oder daß doch wenigſtens die mehreſten oder viele von ihnen zu der erwähnten Zeit zuſammen kommen, die kurz vorher angezeigten ſchlimmen Zufälle nicht ſo ſehr zu beſorgen ſind, ſondern daß alsdenn gewiß ein Naſenbluten erfolgen werde, welches allen dieſen erwähnten ſchlimmen Zufällen vorbeugen wird. Die alten Aerzte hielten alle dieſe mit der Röthe des Geſichts verknüpften Zufälle in den hizigen Fiebern, wenn ſie ſich zu der gehörigen Zeit, da eine Criſis zu erfolgen pflegte, einfanden, für Kennzeichen eines bevorſtehenden Naſenblutens, welches eine Beſſerung der Kranckheit nach ſich ziehet, im Gegentheil aber kamen ſie ihnen in eben dieſen Kranckheiten ſehr verdächtig vor, wenn ſie ſich gleich zu Anfange derſelben, ehe noch die materielle Urſache derſelben gekocht, das iſt, ſo verändert war, daß ſie weiter in dem Körper keinen Schaden anrichten und aus demſelben fortgeſchaft werden konte, einſtelleten. Galenus und Hippocrates, als die vornehmſten unter den alten Aerzten, bekräftigen dieſes alles durch ihren Ausſpruch. Denn dieſer ſaget: indicantia in melius non ſtatim appareant, d. i. die Kennzeichen, welche einen guten Ausgang der Kranckheit anzeigen, dürfen nicht ſo gleich zum Vorſchein kommen, und jener,

welcher mit dieſen übereinſtimmet, verſichert ebenfals, daß die Kennzeichen, welche einen guten Verlauf der Kranckheiten zu erkennen geben, ſich weder in ihren Anfange noch Wachsthume, ſondern erſt in ihrem Stilleſtand (status morbi) einfinden müſten. Ferner hat Hippocrates die Röthe des Geſichts ebenfals zu den Zeichen gezehlet, welche ein bevorſtehendes Naſenbluten anzeigen, denn er ſchreibet Epidem. I. Charter. Tom. IX. pag. 60. alſo: Febricitantibus, quibus quidem rubor in facie & capitis dolor fortis & venarum pulſus, his ſanguinis fluxio plerumque contingit, das iſt, diejenigen Patienten am Fieber, welche im Geſichte roth ausſehen, ein ſtarckes Kopfweh und Schlagen der Adern am Kopfe verſpühren, bekommen gemeiniglich Naſenbluten. Was das Jucken in der Naſe betrift, welches ebenfals mit zu den Kennzeichen eines bevorſtehenden Naſenblutens in den hizigen Fiebern gehöret, ſo iſt zu mercken, daß dieſes von dem Blute herrühre, welches die zarten Pulsadern in der Naſe etwas ſtärcker ausdehnet, und die Empfindung verurſachet, welche man bey dem Jucken in der Naſe verſpühret. Solchergeſtalt zeiget dieſes Jucken der Naſe in den hizigen Fiebern an, daß das Blut einen Ausgang aus der Naſe ſuche, und ein Naſenbluten bevorſtehe.

§. 47.

Die Zufälle, welche ein bevorſtehendes Naſenbluten in hizigen Fiebern anzeigen §. 46, ſind dem gröſten Theile nach leicht zu erklären, denn die mehreſten rühren davon her, daß das Blut ſtärcker nach den Kopfe getrieben wird, und daß die Blutgefäſſe, welche in den äuſſerlichen und innerlichen Theilen des Kopfs laufen, ſtärcker mit dem Blute angefüllet und davon ausgedehnet werden. Nur dieſes iſt meines erachtens etwas ſchwer zu begreifen, was das Spannen um die Gegend des lincken Magenmundes, der Weiche beyder Seiten (hypochondria) und des Mittelbauches (epigaſtrium), welches unter andern ein bevorſtehendes Naſenbluten in hizigen Fiebern anzeiget §. 46, eigentlich ſey, und in was für einem Zuſammenhange es mit dem Naſenbluten ſtehe. Es mag damit eine Beſchaffenheit haben, was für eine es wolle, ſo iſt doch ſo viel aus der Erfahrung gewiß, daß die Weichen beyder Seiten (hipochondria) mit der Naſe und überhaupt mit dem ganzen Kopfe eine groſſe Gemeinſchaft haben. So hat z. E. Hippocrates angemercket, daß diejenigen, welche, da ſie übrigens geſund ſind, ein Naſenbluten bekommen, einen Geſchwulſt in der Milz haben, wiewohl die Urſach hiervon nicht ſchwer zu entdecken iſt, denn es kan nicht anders ſeyn, das Blut muß in einer gröſſern Menge nach einem an-

Von der Urſache der Zufälle, welche in hizigen Fiebern ein bevorſtehendes Naſenbluten anzeigen.

dern Theile hingehen, wenn es durch einen andern Theil, durch den es ſonſt hindurch gegangen, nicht mehr ſeinen Weg finden kan. Ferner hat der **gelehrte Herr von Swieten**, wie er in ſeinen Commentariis in Boerhavii Aphoriſmos de cognoſcendis & curandis morbis edit. Lugd. Batav. pag. 462. meldet, bey vielen, welche gewöhnlicher weiſe zur Frühlingszeit Naſenbluten zu bekommen pflegten, angemercket, daß ſie die Zeit, wenn ſich das Naſenbluten einfinden würde, hätten voraus ſagen können, denn ſie haben alsdenn, wenn das Naſenbluten hat kommen wollen, um die Gegend der Milz einen Schmerz, und bisweilen an eben dem Orte ein Klopfen verſpühret. Und, was noch mehr, **Galenus** ſchreibet ſelbſt, cap. 13. de Prænotione ad Poſthumum Tom. VIII. pag. 851. Charter.) daß er ein ſtarckes Naſenbluten, da das Blut aus dem rechten Naſenloche kam, und daſſelbe, ohnerachtet er vorher die äuſſern Glieder hatte binden laſſen, und alle nur ſonſt mögliche Mittel gebrauchet, im geringſten nicht zuflieſſen aufhören wollte, ſo gleich geſtillet habe, ſo bald er nur auf die Weiche der rechten Seite einen groſſen Schröpfkopf ſezte. Kam aber das Blut bey dem Naſenbluten aus dem lincken Naſenloche, oder aus allen beyden Naſenlöchern, ſo ließ er den Schröpfkopf entweder auf die Weiche der rechten oder aller beyden Seiten ſezen, und zwar mit guter Wirckung.

§. 48.

§. 48.

Es iſt ein ſehr gutes Kennzeichen in hizigen Fiebern ( febres ardentes ) , wenn ein warmer Schweiß an dem ganzen Körper und zwar zur rechten Zeit heraus tritt , denn die Erfahrung hat gelehret, daß die hizigen Fieber ſehr ofte durch dergleichen Schweiſſe, wenn ſie ſich zu gehöriger Zeit einfinden, gehoben werden. Im Gegentheil bedeutet es in hizigen Fiebern eben nicht viel gutes , wenn der Schweiß nicht an dem ganzen Körper , ſondern blos an dem Geſichte heraus tritt , und daſſelbe ganz roth ausſiehet , denn dieſes zeiget an , daß das Blut mit einer groſſen Gewalt in ſolche zarte Gefäßgen des Geſichts, in die es ſonſt natürlicher weiſe nicht hineingehet, hineingetrieben und der flüßige Theil des Bluts von dem allzu ſtarcken Trieb aus den zarten Gefäßgen herausgepreßt werde , welcher auf der Haut in Tropfen zuſammen flieſſet. Der vortrefliche **Boerhave** und der **Herr van Swieten** ſtimmen hierinnen mit mir ebenfals überein. Jener druckt ſich hierüber ganz kurz aus, denn er ſpricht (§. 741. Aphoriſm. de cognoſcendis & curandis morbis) : facies rubra & ſudans mala in febribus ardentibus , das iſt , die Röthe und der Schweiß des Geſichts zeiget in hizigen Fiebern nichts gutes an , und dieſer führet eben daſſelbe in ſeinen Commentariis in eben dem Abſaze weitläuftiger aus.

Was der Schweiß am Geſichte in hizigen Fiebern anzeige.

§. 49.

Wie in hitzigen Fiebern aus dem Geſichte eine bevorſtehende Entzündung in dem Gehirne zu erkennen.

Bisweilen erfolget in dem hizigen Fieber (febris ardens) keine gute Veränderung, oder Criſis, wie man ſonſt zu reden pfleget, das Geſicht wird ganz roth, feurig und nimmt eine verwegene, freche und fürchterliche Mine an, die Augen treten heraus und werden ebenfals ganz roth, und nehmen ein verwirrtes, wildes, grauſames und feuriges Weſen an, die Naſe fänget an zu triefen, und alle die erwähnten Zufälle dauren fort. Da nun aber dieſe Veränderungen im Geſichte vorgehen, wenn die Subſtanz des Gehirns oder die Häute deſſelben entzündet ſind, oder wenn, wie die Arzneygelehren reden, phrenitis vorhanden iſt (§. 773. Aphorism. Boerhavii de cognoſcendis & curandis morbis), ſo iſt in dem hizigen Fieber, wan anders keine gute Criſis erfolget und die gedachten Veränderungen im Geſichte vorgehen und fortdauren, eine Entzündung in der Subſtanz oder in den Häuten des Gehirnes (phrenitis) zu beſorgen. Und eben dieſes iſt auch in andern hitzigen Fiebern als in Fluß- Entzündungs- bösartigen und mit Ausſchlägen werknüpften Fiebern zu befürchten, wenn nemlich keine Kennzeichen vorhanden ſind, daß eine gute Criſis erfolgen wird, und die erwähnten Veränderungen im Geſichte vorgehen.

§. 50.

§. 50.

Wenn entweder das Athemholen oder das Hinunterſchlucken oder beydes zugleich verhindert wird, ſo, daß die Urſache davon in einem oder mehrern Theilen, welche zu dieſen Verrichtungen beſtimmt ſind, über den Magen und der Lunge ſitzet, ſo wird dieſer Affect angina genennet. Ich nehme hier das Wort angina in einem ziemlich weitläufigen Verſtande und ich kan mir leichte vorſtellen, das einige dieſes tadeln werden, alleine man muß auch wiſſen, daß dieſes Wort in eben der Bedeutung von den mehreſten und vornehmſten Arzneygelehrten iſt genommen worden. Es kömt dieſer Nahme, angina von dem lateiniſchen Worte angere, würgen her, und man hat dieſen Affecte ohne allem Zweifel deswegen dieſen Nahmen gegeben, weil diejenigen, welche damit behaftet ſind, mit einem, welcher gewürget wird, ſich gewiſſer maſſen in einerley Zuſtande befinden, das iſt, weil ſie eben ſo wenig recht Athemholen und ſchlucken können, als einer, welcher gewürget wird. Nun aber hat die Erfahrung von ſehr langen Zeiten her gelehret, daß die Zufälle bey denjenigen, welche mit der angina geplaget ſind, gar nicht einerley, ſondern der Art und dem Grade nach ſehr verſchieden ſeyn. Denn bey einigen, welche anginam haben, gehet das Athemholen ſchwer, bey andern aber ſchon freyer von ſtatten. Viele

Von den Kennzeichen wodurch ſich die angina und beſonders die cynanche im Geſichte zu erkennen giebet.

können, wenn ſie von der angina geplaget werden, Eſſen und Trincken ohne ſonderlichen Schmerz hinunter ſchlucken, manche aber nicht, ob ſie ſchon ebenfals die anginam haben. Einige, welche mit dieſem Affecte beſchweret ſind, bekommen auswendig an dem Halſe einen Geſchwulſt, andere aber nicht, und alles dieſes mag die Arzeneygelehrten wohl veranlaſſet haben, die anginam nach der Verſchiedenheit der Theile, in welchen ſie ſitzet, und der Zufälle, welche ſie bey ſich führet, in verſchiedene Arten einzutheilen. Es werden von denſelben vier Arten angegeben, als die cynanche, paracynanche, ſynanche, paraſynanche. Die erſte Art der anginae, nemlich die cynanche, hat ihre Benennung von dem griechiſchen Worte κύων ein Hund, und ἄγχω ich erwürge, erſticke, bekommen. Auſſerdem aber wird ſie auch von dem **Aurelianus** λυκάνχη, welches Wort aus dem Griechiſchen von ἄνχω und λύκος ein Wolf herkommt, genennet, und man hat ohne allem Zweifel dieſem Affecte aus der Urſache ſolche Benennungen gegeben, weil diejenigen, welche damit behaftet ſind, wie ein Hund oder Wolf, welcher von vielen und ſtarcken Laufen ermüdet und erhitzet den Rachen auffſperret und die Zunge heraus hangen hat, den Mund offen haben und die Zunge herausſtrecken, damit ſie Athem holen können, welches ihnen ohnedem

dem ſehr ſchwer wird. Die Arzneygelehrten verſtehen unter dieſer Art der anginae, eine ſolche Entzündung, welche ihren Sitz in den innerlichen oder eigentlicher zu reden, eigenen Muskeln von der obern Luftröhre (muſculi laryngis proprii) hat, ohne daß man davon die geringſte Spuhr äuſſerlich am Halſe mercket, und das Athemholen vor allen andern am ſtärckſten verhindert. Die paracynanche wird von den Arzneygelehrten dieſe Entzündung genennet, welche in den äuſſerlichen, oder, welches gleich viel iſt, den allgemeinen Muskeln von dem obern Theile der Luftröhre (muſculi laryngis exteriores ſiue communes) ſitzet, und mit einer Röthe und einem Geſchwulſte äuſſerlich vorne am Halſe verknüpft iſt, und das Athemholen zwar ſehr aber nicht ſo ſtarck als die erſtere Art der anginae verhindert. Die Synanche heißt bey den Arzneygelehrten diejenige Entzündung, welche blos in den innerlichen Muskeln von dem obern Theile des Schlundes (muſculi pharyngis interiores), ohne daß das geringſte davon äuſſerlich am Halſe wahrzunehmen iſt, ſitzet, und das Hinunterſchlucken ſehr verhindert, durch die paraſynanche aber verſtehen ſie diejenige Entzündung, welche in den äuſſerlichen Muskeln der Kehle ſitzet, mit einem Geſchwulſte äuſſerlich am Halſe verknüpft iſt, und das Hinunterſchlucken verhindert. Solchergeſtalt

ſtalt kommen nach den bereits angezeigten Begriffen der Arzneygelehrten die erſtere und andere Art von der angina, nemlich die cynanche und paracynanche darinnen mit einander überein, daß ſie beyde Entzündungen ſind, welche das Athenholen verhindern, und ſind darinnen von einander unterſchieden, daß jene als die cynanche äuſſerlich nicht zu erkennen iſt, oder, welches gleich viel iſt, blos in den eigenen, dieſe aber nemlich die paracynanche in den allgemeinen Muskeln von den obern Theile der Luftröhre ſitzet, oder, welches gleichviel iſt, mit einem Geſchwulſte vorne äuſſerlich am Halſe verknüpft iſt. Und auf eben dieſe Art läßt ſich dasjenige, worinnen ſynanche und paraſynanche mit einander übereinkommen und von einander unterſchieden ſind, ſehr leichte beſtimmen. Dieſe Eintheilung der anginae in die gedachten vier verſchiedene Arten findet man ſchon bey dem Hippocrates und Galenus, und die mehreſten von den ältern und neuern Aerzten haben ſie auch beybehalten. Nur ſehr wenige ſind davon ausgenommen, welche ſie verwerfen, und dieſe haben hierzu keinen andern Grund, als weil ſie ſich einbilden, ſie wäre ganz unnöthig und unnüze, und der Nuzen, wenn ſie ja noch einen hätte, wäre doch kein anderer, als daß man daraus vorher beſtimmen könte, wie dieſer Affect, nemlich die angina, ablaufen würde,

würde, ob ſie einen guten oder übeln Ausgang gewinnen würde. Soll ich hiervon meine Meinung ſagen, ſo halte ich dafür, daß die Eintheilung der anginae in cynanchen, paracynanchen und ſynanchen nicht nur gegründet, ſondern auch einem Arzte, welcher nothwendig den Siz der anginae, die verſchiedenen Grade ihrer Heftigkeit und Gefährlichkeit und ob und wie ihr zu helfen ſey, wiſſen muß, zu wiſſen unentbehrlich und nüzlich ſey. Denn wie kan er ſonſt, frage ich, den Siz der angina wiſſen, wenn ihm nicht dieienigen Theile, in welchen ſie zu ſizen pfleget, und die verſchiedenen Zufälle, die mit der Verſchiedenheit ihrer Size verknüpft ſind, bekannt ſind, und wie kan er, wenn er von dieſem allen nichts weiß, von ihrer Gefährlichkeit und Heftigkeit urtheilen, und wiſſen, ob auf was Art ſie zu curiren ſey. Es iſt zwar wahr, alle dieſe drey Arten haben eine Entzündung zu ihrer nächſten Urſache, und daher könte mancher einwenden und ſagen, daß es ſchon hinlänglich wäre, wenn dieſes nur der Medicus wüßte, und daß hingegen eben nichts daran gelegen wäre, wenn er auch gleich diejenigen Theile nicht wüßte, welche in dieſen dreyen Arten der anginae entzündet wären, alleine ich möchte gerne wiſſen, wie der Medicus, wenn er das leztere nicht weiß, von der Gefährlichkeit der anginae urtheilen

theilen könne. Es iſt ja eine ausgemachte Wahrheit, daß die Entzündung eines Theiles deſto gefährlicher ſey, je nöthiger die Verrichtung deſſelben zur Erhaltung des Lebens iſt. So iſt es z. E. weit gefährlicher, wenn der Magen oder die Gedärme entzündet ſind, als wenn ſich eben eine ſolche Entzündung an dem Arme oder Fuſſe befände, und eben ſo iſt leicht zu begreifen, daß die Gefahr, welche mit einer Entzündung im Zwerchfell oder im Herzen verknüpft iſt, weit gröſſer ſey, als wenn eben eine ſolche Entzündung in den Gedärmen oder äuſſerlichen Gliedmaſſen ſäſſe. Und dieſem zufolge muß auch die Gefahr, die mit der angina verknüpft iſt, entweder groß oder geringe ſeyn, nachdem die Entzündung in dieſen oder jenen Theilen von dem obern Theile der Luftröhre (laryna) oder des Schlundes (pharynx) ſizet. Ob ich nun aber gleich an der Eintheilung der anginae in cynanchen, paracynanchen und Synanchen nichts auszuſezen finde, ſondern dieſelbe für gegründet, nöthig und nüzlich halte, ſo weiß ich doch nicht, was ich aus der vierten Art der anginae, ich meine die paraſynanchen, machen ſoll. Mir kömmt es wenigſtens ſehr wunderlich vor, daß es eine ſolche paracynanche, wie ſie beſchrieben wird, wirklich gebe, und die Wahrheit zu geſtehen, ich glaube nicht, daß dergleichen wirklich vorhanden

den iſt, und ich will mich bemühen zu zeigen, daß ich nicht irre. Die paracynanche wird eine ſolche Entzündung genennet, welche in den ſo genannten äuſſerlichen Muskeln der Kehle oder des obern Theiles von dem Schlunde ſizen ſoll. Nun aber hat die Kehle oder der obere Theil des Schlundes keine Muskeln, welche ſie äuſſerlich umgeben, man mag auch noch ſo viel davon ſagen und ſchreiben, als man nur will, wenigſtens hat ſie noch kein Zergliederer jemahls geſehen und gezeiget, und ich bin auch gut davor, daß ſie auch keiner zeigen wird. Was iſt alſo gewiſſer, als daß es keine paraſynanche, ſo, wie ſie beſchrieben worden iſt, wircklich gebe. Und was noch mehr, man findet auch in den Schriften der alten Aerzte nicht die geringſte Nachricht, was ſie eigentlich für Muskeln unter die äuſſerlichen Muskeln der Kehle verſtehen, und wo ſie liegen ſollen, wie läßt ſich alſo behaupten, daß die paraſynanche in den äuſſerlichen Muskeln der Kehle, welche wircklich nicht vorhanden ſind, noch von keinem angegeben und gezeiget werden können, ihren Saz haben ſolte? In Wahrheit, das gehet ganz und gar nicht an. Wolte man gleich ſagen, daß unter die gedachten äuſſerlichen Muskeln der Kehle, welche in der paraſynanche entzündet seyn ſollen, derjenige muſculus, welcher unter dem Namen oeſophageus, oder ſphin-

cte gulae bekannt iſt, und ſeine Verlängerungen, welche zu den groſſen Hörnern des Zungenbeins (cornua maiora oſſis hyoidis) und dem cartilagini thyroidi und cricoidi hingehen und ſich daſelbſt feſte ſezen, verſtanden würden, und daß in dieſen die paraſynanche ihren Siz hätte, ſo läßt ſich doch dieſes, wenn man es auch gleich gerne einräumen wolte, deswegen nicht behaupten, weil ſich daraus ganz und gar nicht begreifen läßt, wie daher ein ſo groſſer Geſchwulſt äuſſerlich am Halſe, dergleichen ſich in der paraſynanche befinden ſoll, entſtehen könne, indem dieſer Muskel vornemlich hinten an der Kehle lieget. Wenn man aber ia behaupten wolte, daß es wircklich eine vierte Art von der angina, eine paraſynanche gäbe, ſo müßte man ihr nothwendig einen ganz andern Siz, als den ſie bisher gehabt hat, anweiſen, und ich wenigſtens hielte nach meiner Einſicht dafür, daß die paraſynanche, wenn ſie anders wircklich vorhanden wäre, in den Muskeln, die theils unter der Kehle, theils neben ihr zu beyden Seiten liegen, an den Würbelbeinen des Halſes feſte ſizen, und zur Biegung des Kopfs und Halſes dienen, dergleichen die muſculi recti maiores antici, die muſculi longi colli, ſcaleni und andere von der Art ſind, ihren Siz hätte. Was nun aber die erſtere Art der anginæ, ich meine die cynanchen, ins beſondere betrift, ſo halte ich dafür,

für, daß ſie am beſten erkläret wird, wenn man ſaget, ſie ſey eine Entzündung, welche in den eigenen Muskeln von dem obern Theile der Luftröhre (muſculi laryngis proprii) oder in den drüſigten, häutigten Theilen derſelben ſitzet, ohne daß davon etwas äuſſerlich wahrzunehmen iſt, und das Athemholen nebſt dem Hinunterſchlucken ſehr verhindert. Hieraus iſt zugleich klar, daß ſie verſchiedene Grade der Heftigkeit und Gefährlichkeit haben kan, nachdem ſie mehrere oder wenigere, dieſe oder iene von den erwähnten Theilen einnimmt. Der gelehrte und in der Anatomie ſehr geſchickte Candidatus Medicinæ, **Herr Würzbach**, hat von dieſer Art der anginæ eine vortrefliche Diſputation geſchrieben, welche unter dem Vorſitz des Herrn Geheimden Rath Büchners in Halle gehalten worden, und in derſelben die verſchiedenen Grade ihrer Heftigkeit und Gefährlichkeit aus anatomiſchen Gründen ſehr genau beſtimmet. Er hat zugleich dadurch denienigen, welche zwar die Anatomie verſtehen, aber den Nuzen derſelben in der Arzneywiſſenſchaft nicht zeigen können, eine Probe von der Vortreflichkeit des Nuzens, den dieſelbe in der Arzneywiſſenſchaft hat, und, wie ſie mit Nuzen in vorkommenden Fällen zugebrauchen iſt, gegeben, und andern, welche aus Unwiſſenheit oder Vorurtheil die ſubtile Anatomie verwerfen und für unnüze halten, das Gegentheil deutlich

lich gezeiget. Die Veränderungen, welche bey der cynanche im Geſichte vorgehen, ſind folgende: Die Augen werden ungemein roth, ſchwellen ſtarck auf, und treten heraus, die Adern laufen auswendig im Geſichte, am Halſe und inwendig im Munde ſtarck auf, das ganze Geſichte wird ungemein roth und lauft auf, der Mund iſt aufgeſperret, die Zunge entzündet, roth, blau, ganz trocken, und aus dem Munde herausgeſtreckt, und der Speichel lauft in groſſer Menge aus dem Munde heraus.

§. 51.

Von der Urſache der Veränderungen, welche bey der cynanche im Geſichte vorgehen.

Die Urſache von den Veränderungen, welche bey der cynanche im Geſichte vorgehen, iſt nicht ſchwer zu entdecken. Sie rühren gröſtentheils davon her, weil das Athemholen dabey ſehr verhindert wird §. 50, Denn, das Blut kan ſich alsdenn, wenn dieſes geſchiehet, nicht frey und ungehindert durch die Lunge hindurch bewegen, und die rechte Herzkammer kan ſich folglich nicht recht von ihrem Blute entledigen. Es muß alſo das Blut wenigſtens etwas davon in der rechten Herzkammer, dem rechten Herzohre (auricula cordis dextra) und dem Sack der Hohlader (ſaccus venae cauae) zurückbleiben, in dieſen Theilen ſich nach und nach anhäufen und verhindern, daß die Blutadern, welche das Blut von dem Kopfe zurück-

rückführen, ſich von ihrem Blute nicht recht entledigen können. Da nun die Pulsadern von hinten zu immerfort Blut nach dem Kopfe zuführen, ſo müſſen die im Geſichte, am Halſe und in der Höle des Mundes befindliche Theile, zu welchen Blutgefäſſe hingehen, roth werden und aufſchwellen §. 32. Einige halten zwar dafür, daß die gedachten Zufälle bey der cynanche davon herrührten, weil dieienigen Muskeln von dem obern Theile der Luftröhre (larynx), welche bey der cynanche entzündet und aufgeſchwollen wären, die Droſſelblutadern (venæ iugulares), als welche auf beyden Seiten an dem obern Theile der Luftröhre (larynx) herabſteigen, druckten und dadurch verhinderten, daß das Blut von dem Kopfe nicht recht zurückflieſſen könnte, alleine ich halte dieſe Meinung für ganz und gar ungegründet, denn ich weiß wenigſtens keine ſolche Muskeln an dem obern Theile der Luftröhre (larynx), welche, wenn ſie entzündet wären, ein ſo ſtarckes zuſammendrucken der Droſſelblutadern (venæ iugulares) verurſachen könnten. Vielmehr wolte ich behaupten, daß dieienigen Nerven, welche von dem achten Nervenpaare entſpringen, und ſich in die Häute der Droſſelblutadern (venæ iugulares) hineinbegeben, etwas zu der Hervorbringung der Zufälle bey der cynanche beytrügen, ich meine auf dieſe Art, daß ſie ein Zuſammenziehen in dieſen Adern her-

vorbrächten und dadurch den Zurücklauf des Blutes von dem Kopfe hinderten. Denn der Stamm von dem achten Nervenpaare giebet, auſſer den zurücklaufenden Nerven (nervus recurrens), welcher zu dem obern Theile der Luftröhre (larynx) hingehet und ſich daſelbſt in viele Aeſte zertheilet, welche zu den Muskeln und andern daſelbſt gelegenen Theilen hingehen, noch einen andern nicht kleinen Aſt von ſich, der ebenfals zu den Theilen, die oben an der Luftröhre liegen, hingehet. Auſſerdem aber entſtehen von eben dieſem Stamme des achten Nervenpaares, noch andere beſondere Aeſte, welche in die Häute der Droſſelblutadern hineingehen, und dieſe können ohne allen Zweifel in den Droſſelblutadern ein zuſammenziehen hervor bringen wenn ſie irritiret werden.

§. 52.

Von den Veränderungen welche im Geſichte bey einer Entzündung der Lunge vorgehen.

Wenn einer ein hiziges Fieber, das mit einer Entzündung der Lunge, welche in den Aeſten der Lungenpulsadern ſizet, verknüpft iſt, (peripneumonia vera) hat, ſo nimmt man an Geſichte, und an denen in demſelben befindlichen Theilen, als den Lefzen, Backen, und Augen, ingleichen inwendig in dem Munde, in dem hintern Theile deſſelben und an der Zunge, eine ungewöhnliche Röthe wahr, und daher haben anch ſchon Hippocrates de internis affect. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag.

pag. 643. und andere alte Aerzte, als Trallianus, Aretaeus und Flenus die Röthe des Geſichts unter die Kennzeichen, welche eine Entzündung der Lunge anzeigen, gezehlet. Der erſtere, nemlich der Trallianus hält hauptſächlich die rothen Backen für ein Kennzeichen einer Entzündung der Lunge, wie er in ſeinem Libr. V. cap. 2. pag. 241. meldet, der andere, ich meine den Aretaeus, ſaget in ſeinem Libr. II. de cauſis & ſignis morborum acutor. cap. 1. pag. 11. daß bey einer Entzündung der Lunge das Geſicht, vornemlich die Backen roth werden, und der dritte als der Flenus ſtimmet mit dieſen ebenfals überein, denn er ſpricht: rubedo maxillarum, ſi adeſt febris, tuſſis ac difficilis reſpiratio, proprium ac pathognomonicum peripneumoniæ ſignum eſt, das iſt, die Röthe der Backen iſt ein eigentliches und gewiſſes Kennzeichen einer Entzündung in der Lunge, wenn ſich zugleich ein Fieber, Huſten und ſchweres Athemholen dabey befindet. So viel iſt gewiß, daß man aus der Röthe des Geſichts, und ins beſondere der Backen alleine nicht auf die Gegenwart einer Entzündung in der Lunge ſchlieſſen kan, ſondern man muß noch mehrere Kennzeichen, welche nothwendig mit einer Entzündung der Lunge verknüpft ſind, zu Hülfe nehmen. Wenn demnach bey der Röthe des Geſichts, und ins beſondere der Backen, ein hiziges Fieber vorhan-

handen, wenn ferner der Puls weich iſt, das Athemholen geſchwind hintereinander, aber mit ſehr groſſer Mühe geſchiehet, und ein drückender Schmerz in der Lunge und eine Herzensangſt empfunden wird, ſo kan man alsdenn gewiß ſchlieſſen, daß die Lunge entzündet ſey. Die Röthe aber des Geſichts, welche mit einer Entzündung der Lunge verknüpft iſt, rühret von eben der Urſache her, von welcher die Röthe des Geſichts bey der angina inflammatoria herrühret. Denn da das Blut bey einer Entzündung der Lunge nicht frey und ungehindert durch die Lunge hindurch gehen kan, ſo muß daher nothwendig eine Röthe im Geſichte entſtehen §. 32.

## §. 53.

Was Proſper Alpinus von der Röthe des Geſichts in den Kranckheiten anführet.

Ehe ich in dieſer Materie weiter fortfahre und dieienigen Umſtäude betrachte, unter welchen ſonſt noch eine Röthe im Geſichte entſtehet, ſo will ich zuerſt dasienige noch anführen, was **Proſper Alpinus** von der Röthe des Geſichts und von dem, was dieſelbe in denienigen Kranckheiten, die ich bereits abgehandelt habe, anzeige, erzehlet. Es hat dieſer Mann ein Buch von der Kunſt die zukünftigen Veränderungen, ingleichen den Tod und das Leben in den Kranckheiten, im voraus zu prophezeyen, unter dem Titel: de præſagienda vita & morte ægrotantium geſchrieben. Und gewiß, durch nichts kan

ſich

ſich ein Arzt bey den Krancken mehrern Credit, und gröſſeres Zutrauen und Anſehen erwerben, als wenn er die Kunſt wohl verſtehet, die Zukünftigen Veränderungen und den Ausgang der Kranckheiten vorher zu ſagen, nichts aber kan auch ſo ſehr ſein Glück hindern, als wenn er in dieſer Kunſt ganz und gar unwiſſend iſt. Denn wenn ein Krancker ſehr gefährlich darnieder lieget, ſo, daß faſt alle an ſeinem Aufkommen zweifeln, und ein Medicus ſaget zum voraus, dieſe und iene Veränderungen werden mit den Patienten um dieſe Zeit, in dieſer Nacht oder in dieſem Tage, und um dieſe Stunde vorgehen, er wird ein Naſenbluten, einen Schweiß oder Durchlauf bekommen, darauf wird es ſich mit der Kranckheit beſſern, und er werde ihn gewiß von ſeiner Kranckheit befreyen, was für groſſen Credit, und was für ein groſſes Zutrauen und Anſehen kan er ſich alsdenn nicht erwerben, wenn die Erfahrung mit ſeinen Prophezeyungen übereinſtimmet? Im Gegentheil, was für Schimpf und Schande kan er ſich nicht zuziehen, wenn er ganz gewiß und zuverſichtlich eine Kranckheit für gar nicht gefährlich und von der Beſchaffenheit ausgiebet, daß der Krancke nimmermehr daran ſterben werde, und der Ausgang lehret das Gegentheil: Noch mehr, wenn ein Medicus die Veränderungen vorher ſiehet, die mit einer Kranckheit vorgehen werden, ſo

weiß er auch, ob, was für Mittel und zu welcher Zeit ſie zugebrauchen ſind, und da von allem dieſen das Leben und der Tod eines Patienten abhänget, ſo kan er ſeine Cur ſo einrichten, daß ſie demſelben wenigſtens keinen Schaden zufüge, ſondern vielmehr ihn zu ſeiner Geneſung verhelffen müſſe, da hingegen ein anderer, welcher von alle dem, was in einer Kranckheit erfolgen wird, nichts weiß, unmöglich ſeine Cur auf eben die Art einrichten kan, ſondern nothwendig mit derſelben mehr Schaden als Nuzen verurſachen muß. So ſehr nothwendig und nüzlich alſo die Kunſt iſt die Veränderungen vorher zu ſagen, die ſich in den Kranckheiten ereignen werden, ſo vielen Schwierigkeiten iſt ſie noch unterworffen und ſo viel Dunckelheit, Verwirrung und Ungewißheit herrſchet noch in derſelben. Die heutigen Aerzte bekümmern ſich um dieſe Kunſt ſehr wenig, und ich kan in Warheit nicht ſagen, was hiervon die Urſache iſt. Vieleicht iſt die Dunckelheit, Verwirrung und Ungewißheit derſelben ſchuld hieran. Hingegen ſollen es die alten Aerzte, als **Hippocrates** und **Galenus** in dieſer Kunſt ſehr weit gebracht, und derſelben ihren Ruhm und Anſehen gröſtentheils zu dancken haben. Wenigſtens iſt ſo viel gewiß, daß ſie uns ſehr viele Regeln und obſervationes von dieſer Kunſt, in ihren Schriften hinterlaſſen haben. **Hippocrates** hat prophe-

zeyet,

zeyet, daß aus der Landſchaft Jllyrien eine Peſt kommen werde, und hat ſeine Schüler in verſchiedene Städte geſchicket, um derſelben vorzubeugen, und dafür iſt ihm eben eine ſo groſſe Ehre als dem Hercules im Griechenland erwieſen worden. Jch will hier nicht unterſuchen, ob **Hippocrates** durch dieſe ſeine Prophezeyung eine ſonderliche Probe von ſeiner tieſen Einſicht abgeleget habe, damit ich dieienigen nicht beleidige, welche dieſen Mann als ein mediciniſches Orackel verehren, ſondern ich will nur ſo viel ſagen, daß ich dieſe Prophezeyung eben für kein untrügliches Kennzeichen ſeiner Scharfſichtigkeit halte. Denn vermuthlich hat die Peſt in Jllyrien entweder wircklich zu graſſiren angefangen, oder es ſind doch daſelbſt ſolche Urſachen vorhergegangen, welche ſie nothwendig haben hervorbringen müſſen. **Galenus** ſoll es in dieſer Kunſt die Veränderungen, welche in den Kranckheiten erfolgen werden, vorher zuſehen, noch weiter gebracht haben als **Hippocrates**, von dem er doch dieſe Kunſt erlernet, und er hat auch ſelbſt von ſeiner Einſicht und Geſchicklichkeit, die er in dieſer Wiſſenſchaft beſeſſen, ſehr viele Beyſpiele in ſeinen Büchern angeführet. So ſoll er dem **Eudemus**, einem berühmten Römiſchen Weltweiſen vorher geſaget haben, in was für ein Fieber er verfallen würde, und an welchem Tage ſich daſſelbe durch einen Durchfall heben

würde, und dieſes ſoll, nachdem er geſehen, daß alles, was ihm **Galenus** prophezeyet, auch wircklich eingetroffen, ſeinen guten Freunden, welche um ihn geweſen, mit lauter Stimme zu geruffen haben: Vaticinari Pythium Apollinem ægrotantibus voluiſſe per os Galeni, & quibus remediis ad ſanitatem revocari poſſint, & qua die perfecte liberari debeant, das iſt, Apollo hätte durch den Mund des Galenus den Krancken vorher ſagen wollen, nicht nur durch was für Mittel ihre Geſundheit wieder her geſtellet werden könte, ſondern auch, an welchem Tage ſie völlig geſund werden ſolten. Doch dieſes iſt nicht das einzige Exempel, welches **Galenus** anführet, um ſeine groſſe Wiſſenſchaft und tiefe einſicht in der Kunſt, die Veränderungen in Kranckheiten vorher zuſagen, zu zeigen, nein, ſondern man findet noch mehrere dergleichen Beyſpiele in ſeinen Schriften. Dem **Sextus**, einem Römiſchen Rathsherrn, hat er, wie er ſelbſt berichtet, vorher geſaget, an welchen Tage er ein Fieber bekommen werde, ferner, daß dieſes Fieber an dem ſechſten Tage nachlaſſen, an dem vierzehnden Tage aber wiederkommen, und an dem ſiebenzehnten Tage ſich gänzlich durch einen Schweiß heben werde, und alles dieſes ſoll auch hernach wircklich eingetroffen ſeyn. Noch mehr, einem Römiſchen Jüngling, der an einem Fieber darnieder lag, hat er zu der

Zeit,

Zeit, da ihm alle andere Aerzte zum Aderlaſſen riethen, in gegenwart derſelben prophezeyet, daß er aus dem rechten Naſenloche ein Naſenbluten bekommen und dadurch zu ſeiner vorigen Geſundheit gelangen werde, welches auch nicht lange darauf ſo, wie er prophezeyet, geſchehen ſeyn ſoll. Was ſoll man aber darzu ſagen? Soll man dieſes alles für wahr halten, und glauben oder nicht? In warheit, ich weiß nicht, was ich hierauf antworten ſoll. Vieleicht hat die Knnſt die zukűftigen Veränderungeu in den Kranckheiten zu prophezeyen, zu den damahligen Zeiten des Hippocrates und Galenus ein ganz anderes Anſehen gehabt als iezo, und iſt eine vollkommene Wiſſenſchaft geweſen, in der lauter Deutlichkeit und Gewißheit geherrſchet, oder vieleicht hat blos Hippocrates und Galenus alleine von dieſer Kunſt eine deutliche, und gewiſſe Erkenntnis gehabt, andere aber nicht. So viel iſt indeſſen gewiß, das Hippocrares und Galenus, wenn ſie die zukünſtigen Veränderungen in den Kranckheiten haben prophezeyen wollen, eine hinlängliche Erkenntnis von gewiſſen Umſtänden gehabt haben müſſen, denn wie hätten ſie ſonſt die zukünftigen Veränderungen in den Kranckheiten vorher ſehen und beſtimmen können? Gleichwohl aber findet man in den Büchern des Hippocrates und Galenus von denienigen Umſtänden, aus welchen ſie die zukünfti-

gen Veränderungen in den Kranckheiten hätten vorher ſehen und beſtimmen können, keine vollſtändige Nachricht. Es werden zwar einige data angeführet, daraus ſie die Folge zukünftiger Veränderungen in Kranckheiten beſtimmet haben, alleine ſie ſind niemahls hinlänglich, dieſelbe mit völliger Gewißheit zu beſtimmen. Vielleicht aber haben ſie die nothwendigſten data mit Fleiß verſchwiegen, und ſich dadurch bey andern Unwiſſenden in ein deſto gröſſeres Anſehen zu ſetzen. Doch ich mag mit dieſer Materie mich nicht länger aufhalten, ſondern ich wende mich nunmehro zu dem, was **Proſper Alpinus** von der Röthe des Geſichts ſaget. Die Röthe der Farbe, ſpricht er in dem vierdten Capitel ſeines fünften Buches, entſtehet blos von einer flüßigen Materie, nemlich von vielem Blute, welches die Haut färbet, und daher hat auch **Galenus** in ſeinem vierdten Buche von der Erhaltung der Geſundheit ganz recht geſaget, daß die rothe Farbe eine Vollblütigkeit, und ein rothes Geſicht entweder eine Entzündung in der Haut oder eine Criſis, welche ein Naſenbluten erregen wird, anzeige, welches letztere er auch einem Römiſchen Jüngling in Gegenwart anderer Aerzte, wie ſchon gemeldet worden iſt, prophezeihet hat. Doch wird dieſes nicht geſchehen, wo nicht einige und zwar gute Kennzeichen von der Kochung zum Vorſchein ge-

kommen

kommen ſind. Sonſt iſt eine Entzündung des Kopfs und inſonderheit des Gehirns zu befürchten, wenn das Geſicht, da die Kranckheit noch rohe iſt, roth ausſiehet, denn dieſes zeiget an, daß das Blut ſtarck nach dem Kopfe gehe und in demſelben eine Entzündung errege. **Hippocrates** hat hiervon in lib. 2. Porrhet. text. 74. und in lib. 1. de humor. comment. 1. alſo geſchrieben: ein rothes und trauriges Geſicht zeiget nichts Gutes an, aus der Urſache, weil es ein Kennzeichen einer Hitze iſt; wie **Galenus** lehret, als welcher davon alſo ſchreibet: Wenn alſo das Geſicht eine hohe lebhafte oder rothe Farbe bekommen, der Krancke aber traurig ſeyn ſolte, ſo ſcheinet in dem Gehirne eine Hitze zu ſeyn, die das Blut verbrennet, und dieſe Urſache bringet, wie gezeiget worden iſt, die ſchwarze Galle hervor. Gemeiniglich zeiget die Röthe im Geſichte, wenn keine Kennzeichen einer Kochung vorhanden und ſonſt noch andere ſchlimme Kennzeichen zugegen ſind, eine Entzündung im Gehirne zum voraus, und zwar mit Recht an, weil ſie eine Anzeige iſt, daß das Blut nach dem Kopfe gehe und in demſelben eine Entzündung errege: und dieſes Kennzeichen wird offenbar genug, wenn die Röthe des Geſichts einerley bleibet, ohnerachtet durch den Stuhlgang, oder durch den monatlichen Fluß oder durch die güldene Ader Blut weggegangen

gegangen iſt. Bisweilen zeiget die Röthe im Geſichte bey Kindern Convulſiones an, wie Hippocrates ſaget, als welcher (lib. 3. Coac. præſag. comm. 1. text.) alſo ſchreibet: Bey Kindern zeiget ein hitziges Fieber, eine Verſtopfung des Leibes nebſt einem Wachen, ein Treten und Stampfen mit den Füſſen, eine Veränderung der Farbe und ſtarcke Röthe Convulſiones an. Es pfleget aber auch die Röthe im Geſichte, wie ſchon gemeldet worden, ein bevorſtehendes critiſches Naſenbluten, bisweilen aber auch ein critiſches Geſchwür hinter den Ohren anzuzeigen.

§. 54.

Fortſetzung von dem, was Proſper Alpinus von der Röthe des Geſichts ſaget.

In dem ſechſten Capitel des fünften Buchs erzehlet Proſper Alpinus von der Röthe des Geſichts nachfolgendes: Ein rothes Geſicht iſt bisweilen gut, wenn es nemlich ein bevorſtehendes critiſches Naſenbluten vorher anzeiget, und dieſes zeiget es deſto gewiſſer an, wenn zugleich die Kennzeichen eines bevorſtehenden Naſenblutens, welche in dem libr. 4. Coac. præſag. text. 30. beſchrieben worden, vorhanden ſind. Es heißt daſelbſt alſo: Diejenigen Patienten am Fieber, welche im Geſichte roth ausſehen, ein ſtarckes Kopfweh und Schlagen der Adern am Kopfe verſpühren, bekommen gemeiniglich Naſenbluten. Indeſſen aber müſten

ſten auch zugleich noch alle andere Kennzeichen eines bevorſtehenden Naſenblutens in Erwägung gezogen werden, welche nebſt der Röthe im Geſichte in einem Glänzen, Blitzen für den Augen, einer Dunckelheit derſelben, und nicht ſelten in einem dehnenden, druckendencken Kopfſchmerzen, einer Dehnung der Weichen, jedoch ohne Schmerz, und einem ſchweren Athemholen zu beſtehen pflegen. Vornemlich aber müſten die Kennzeichen der Kochung vor allen andern zugleich in genaue Erwägung gezogen werden. Denn wenn die Kranckheit noch rohe iſt, ſo flieſſet das Blut ſelten recht und gemeiniglich nur Tropfenweiſe aus der Naſe, welches aber in hitzigen Fiebern, und unter allen andern vornemlich in denjenigen Fiebern, die mit einer Entzündung im Gehirne verknüpft ſind, ſehr verdächtig iſt. Uberdem zeiget die Röthe im Geſichte bisweilen ein Geſchwulſt hinter den Ohren, nemlich in den daſelbſt liegenden Drüſen an. Gemeiniglich aber, ſaget **Proſper Alpinus**, zeiget ſich die Röthe des Geſichts in der Heftigkeit der Anfälle, und vornemlich in den febre ſynocho ardente und in einer Entzündung der Lunge, als in welcher die Backen nach dem Zeugniſſe des **Hippocrates** roth werden. Indeſſen läßt ſich aus dieſer Geſtalt des Geſichts alleine nichts Zukünftiges mit Gewißheit ſchlieſſen, wenn nicht dasjenige, was da-

durch angezeiget wird, durch andere entweder gute oder böſe Kennzeichen iſt bekräftiget worden. Und das mag vom Geſichte genug ſeyn: nun wollen wir von dem Schlimmen reden. Hippocrates ſinget von demſelben (lib. 1. Prognoſt.) folgendes: dasjenige Geſicht, welches ohne eine äuſſerliche Urſache im Anfange einer Kranckheit einem Geſichte, welches recht geſund ausſiehet, unähnlich wird, zeiget nichts Gutes an, und dasjenige, was von dieſem ganz und gar verſchieden, iſt ſchlimm und zeiget in hitzigen Kranckheiten den Tod zum voraus an. Von derjenigen Röthe des Geſichts aber, welche etwas Schlimmes anzeiget, ſchreibet Hippocrates (libr. 2. text. 14.) folgendes: ein gutes Geſicht, das mit einer groſſen Traurigkeit verknüpft iſt, zeiget nichts Gutes an, und Galenus ſaget: es zeige eine Hitze im Kopfe an, welche das Blut verbrenne, und daher werde auch von einigen die Röthe im Geſichte für ein Kennzeichen gehalten, welches der Melancholie eigen iſt. Es müſten aber auch bey der Röthe des Geſichts andere Kennzeichen mit in Erwägung gezogen werden, denn wenn dieſe ſchlimm ſind, ſo iſt auch die Röthe des Geſichts ſchlimm. Es zeiget alsdenn, wenn ſchlimme Kennzeichen zugleich vorhanden ſind, bisweilen eine Entzündung in dem Gehirne, und zwar eine gefährliche an, welche ſich mit Convulſionen endiget.

Denn

Denn wenn ſich mit der Röthe des Geſichts ein wilder Anblick, Phantaſiren, oder ein anderer Zufall, welcher der Entzündung des Gehirns eigen iſt, verknüpft iſt, ſo zeiget dieſes den Tod an. Hippocrates bekräftiget dieſes durch ſeinen Ausſpruch, denn er ſaget (coac. præſag.) alſo: Diejenigen, welche beſtändig Kopfſchmerzen haben, phantaſiren, Verſtopfung des Leibes haben, wild, roth und lebhaft im Geſichte ausſehen, bekommen Convulſiones; und anderswo (text. 7.) zeiget er, daß dieſe den Tod nach ſich ziehen. Hat aber das Geſicht nicht nur eine groſſe Hitze, ſondern auch eine Feuerrothe Farbe, ſo iſt es deſto ſchlimmer, wenn andere ſchlimme Kennzeichen damit zugleich verknüpft ſind. Denn von dieſen ſchreibet Hippocrates (coac. præſag. 1. text. 33.) alſo: Die Erſtarrungen, bey denen ſich eine ſtarcke Neigung zum Schlafe befindet, ziehen allemahl den Tod nach, und wenn in denſelben das Geſicht wie eine Flamme brennet und ſchwitzet, ſo iſt es ſchlimm. Noch beſſer aber drucket ſich hierüber Hippocrates aus, wenn er ſpricht (in libr. 2. Porrhet.) Die mit einer Hitze verknüpften Erſtarrungen ſind einigermaſſen ſchädlich, und das Feuerrothe und ſchwitzende Geſicht iſt in denſelben nicht gut, und Galenus ſaget (Comment. text. 60.) folgendergeſtalt: Wir wiſſen wohl, daß das feurige Geſicht ohne Er-

ſtarrung

ſtarrung mit Schweiß ein ſchlimmes Kennzeichen ſey, weil der Schweiß zu den critiſchen Auswürfen gehöret, durch welche die Krankheiten pflegen gehoben zu werden, und wenn alſo der Schweiß die Kranckheit nicht hebet, ſo zeiget er eine ſchlimme Beſchaffenheit derſelben an. Solchergeſtalt iſt ein feuriges Geſicht, dabey ſich zugleich ein critiſches Kennzeichen, als ein Schweiß, Brechen, Durchlauf oder Blutflus befindet, eine Anzeige von einer ſchlimmen Beſchaffenheit und ziehet gemeiniglich den Tod nach ſich. Die Backen, fähret **Proſper Alpinus** weiter fort, werden bey denjenigen, welche eine Kranckheit in der Lunge haben, roth, und daher muthmaſſet man auch, wenn ſich dieſes bey einem Fieber befindet, nicht unrecht, daß diejenigen, welche rothe Backen haben, entweder eine Entzündung in der Lunge bekommen, oder ein Geſchwür in derſelbe haben. Und dieſe Farbe der Backen zeiget den Tod zum Voraus an, wenn ſie ſchlimme Kennzeichen, und vornemlich ſchlimme critiſche Kennzeichen bey ſich führet. **Hippocrates** hat hievon (coac. præſag. in libr. 2. text. 33.) alſo geſchrieben: Diejenigen, welche einen Eckel für den Speiſen, einen Schweiß nebſt einer guten Farbe im Geſichte, einen Durchlauf und Schmerz des Herzens bekommen, ſterben auf die Art, wie diejenigen, welche eine Entzündung oder andere

dere Kranckheit in der Lunge haben, nachdem ſie lange kranck gelegen haben; wie es der Frau des Policratis ergangen, von welcher (libr. 7. Epidem.) folgendes geſchrieben ſtehet. Der Huſten und Auswurf war anfänglich eben ſo beſchaffen, wie bey denienigen, welche ein Geſchwür in der Lunge haben, und inwendig um die Luftröhre und Kehle war ein Ziſchen. Das Geſicht hatte eine gute Farbe, die Röthe auf den Backen war nicht eben allzuſtarck, aber doch mittelmäſſig lebhaft. Dieſe Perſon hatte zuerſt eine Entzündung in der Lunge, hernach bekam ſie ein Geſchwür in derſelben, und endlich ſtarb ſie an der Schwindſucht. Solchergeſtalt iſt eine beſtändige Röthe der Backen in langwierigen und auszehrenden Fiebern ein Kennzeichen, daß entweder Entzündung oder ein Geſchwür in der Lunge vorhanden, und daß dieſe endlich in eine Schwindſucht übergehen, wenn nur ein Huſten, er mag auch noch ſo geringe und vergeblich ſeyn, da geweſen, und überdem in dieſem Fieber die Hize auf eine ungleiche Art vermehret wird, doch ſo, daß dieſes niemahls aufhöret. Und das iſt das Vornehmſte, was Proſper Alpinus von der Röthe des Geſichts in ſeinem Buche anführet.

§. 55.

Wie aus der Rö-

Wenn das Blut ſtärcker nach den Kopfe

Z getrie-

the im Geſichte eines Men- ſchens zu erkennen, daß er Kopf- ſchmer- zen habe.

getrieben wird, ſo wird das Geſichte röther §. 31, aber eben dieſe Urſache, nemlich die vermehrte Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe gehet, kan verſchiedene andere Wirckungen, als Kopfſchmerzen, Schlagflüſſe, Wachen u. ſ. w. hervorbringen §. 41. Es fraget ſich demnach, wie man aus der Röthe des Geſichts erkennen könne, was für eine Wirckung der vermehrte Trieb des Blutes nach dem Kopfe, welcher eine Röthe im Geſichte verurſachet, entweder wircklich hervorbringe, oder hervorbringen werde. Nach meiner Einſicht muß man, wenn man dieſes beſtimmen will, alſo verfahren. Man muß z. E. wenn man wiſſen will, ob die Röthe des Geſichts ein gewiſſes Kennzeichen von der Gegenwart der Kopfſchmerzen ſey, vorher gewiß verſichert ſeyn, ob derienige, welcher im Geſichte eine ſtarcke Röthe bekommt, Kopfſchmerzen habe oder nicht, und von was für einer Urſache beydes, die Röthe des Geſichts und das Kopfwehe herrühre. Weiß man nun, daß der Menſch mit Kopfſchmerzen geplaget ſey, und daß die Röthe des Geſichts und die Kopfſchmerzen von einerley Urſache, nemlich von einem ſtarcken Triebe des Blutes nach dem Kopfe herrühren, ſo kan man alsdenn gewiß von der vermehrten Röthe des Geſichts auf die gegenwart der Kopfſchmerzen ſchlieſſen. Gleichwie man aber ſehr leichte entdecken kan, daß das Kopfweh von einem ſtar-

ſtarcken Triebe des Bluts nach dem Kopfe herrühre, wenn man nur auf die Umſtände, darinnen ſich der Krancke wircklich befindet und ehemahls befunden hat, und auf ſeine übrige Zufälle genau Achtung giebet und ſie gegen einander hält; alſo iſt auf eben dieſe Art nicht ſchwer zu entdecken, daß das Blut mit groſſer Gewalt nach dem Kopfe getrieben werde. Denn man darf nur darauf Achtung geben, ob eine Vollblütigkeit vorhanden, und das Blut in ſtarcke Bewegung geſezet worden ſey, ob ein Naſenbluten ſchon öfters vorhergegangen, ingleichen, ob die untern Theile ſind erkältet worden, oder ob der Unterleib mit krampfhaften Zufällen oder Blehungen beſchweret werde, und andere dergleichen Umſtände mehr in Erwegung ziehen. Dieſe Art vom Kopfweh könte füglich cephalalgia ſanguinea genannt werden, und hat eine widernatürliche Ausdehnung derer an und in dem Kopfe befindlichen Gefäſſe, welche die Nerven gewaltſamer weiſe ausdehnet, und von dem heftigen Trieb des Blutes nach dem Kopfe verurſachet wird, zum Grunde. Sie iſt hauptſächlich mit einem druckenden, preſſenden und mit unterlaufenden Stichen verknüpften Schmerze, und einer ſolchen Empfindung, als wenn der ganze Kopf aus einander gepreßt werden ſollte, oder die Augen aus dem Kopfe herausgedruckt werden ſolten, vergeſellſchaft, und eben

darum laſſen ſich einige, welche mit dieſer Art Kopfweh geplaget ſind, den Kopf von auſſen zuſammendrucken, oder feſte binden, in der Meinung, ſich dadurch eine Linderung zu verſchaffen. Dabey iſt das ganze Geſicht ganz roth und ſcheinet aufgelaufen und aufgedunſten zu ſeyn, wenn anders kein Krampf mit dabey iſt, als welcher das Geſicht blaß machet. Die Adern ſind aufgetrieben ſo wohl am Kopfe als am Halſe: Die Pulsadern ſchlagen an Schläfen ſehr geſchwinde und ſtarck, und inſonderheit leiden insgemein die Augen mit, dergeſtalt, daß nicht nur an dem meiſten die kleinen Pulsadern aufgelaufen und ſtarck mit Blute, welches ſie ſonſt nicht führen, angefüllet ſind, ſondern daß auch ſo gar bey einigen ein preſſender Schmerz im Auge, als wenn daſſelbe ſolte heraus getrieben werden, empfunden wird. Viele können dieſer Urſache wegen nicht ins helle Licht ſehan, ohne eine Vermehrung der Schmerzen, welche ſie ſchon empfinden, zu erleiden. Nicht ſelten findet ſich auch ein Klingen der Ohren, nebſt einer juckenden Trockenheit der inwendigen Naſe ein, die Füſſe ſind wie man bey den meiſten Arten von Kopfſchmerzen wahrnimmt, gemeiglich kalt, der Leib iſt verſtopft, der Urin gehet ſparſam, klar und wäſſerich fort, und in der Haut wird ein Fröſteln nebſt einer unterlaufenden fliegenden Hize verſpühret, da indeſſen der Kopf beſtändig heiß iſt

und brennet, wie man dieſes ſo gar durch das äuſſerliche Anfühlen gewahr wird. Dieſe Art von Kopfſchmerzen pfleget ſich als ein Zufall in hizigen Fiebern, und in allen andern Kranckheiten, die eine heftige Bewegung des Bluts bey ſich führen, einzuſtellen, und junge vollblütige Perſonen werden ſehr ofte und vor allen andern damit geplaget, zumahl wenn ihr Blut durch verſchiedene Urſachen, als durch ſtarcke Bewegung, heftige Affecten, hiziges Getrancke, Sonnenhize, heiſſe Stuben u. ſ. w. in ſtarcke Bewegung und Wallung geſezet wird, oder eine Erkältung des Leibes, inſonderheit der untern Theile, ingleichen eine krampfhafte Zuſammenziehung des Unterleibes und der äuſſerlichen Gliedmaſſen, oder eine Verſtopfung des Leibes und andere dergleichen Urſachen das Blut ſtarck nach dem Kopfe treiben. Nicht weniger ſind Manns- und Frauensperſonen, die bereits zu Jahren gekommen, dieſen Ubel unterworfen, wenn das Blut durch die Wege im Unterleibe, durch welche es ſonſt gewöhnlicher weiſe ſeinen Ausgang genommen, entweder gar nicht mehr, oder doch ſehr ſparſam weggehet.

## §. 56.

Da ich nun beſtimmet habe, wie aus einer ſtarcken Röthe des Geſichts auf die Gegenwart der Kopfſchmerzen zu ſchlieſſen ſey, ſo

Wie aus der Röthe des Geſichts

zu ſchlieſſen, daß ein wircklicher Schlagfluß oder doch wenigſtens ein Anfall davon bevorſtehe.

ſo entſtehet nun weiter die Frage, ob und wie aus einer groſſen Röthe im Geſichte eines Menſchen zu erkennen ſey, daß er entweder von einem wircklichen Schlagfluſſe befallen werde, oder doch wenigſtens einen Anfall davon bekomme. Es iſt aber wohl zu mercken, daß ich hier unter dem Schlagfluſſe dieienige Art des Schlagfluſſes verſtehe, welcher von einer groſſen Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, verurſachet wird, ſie mag nun entweder wircklich mit einer Austretung des Bluts aus den Gefäſſen des Gehirns, oder nur mit einer Stockung und Anhäufung des Bluts in den Gefäſſen des Gehirns verknüpft ſeyn. Die Aerzte pflegen gemeiniglich den Schlagflus in apoplexiam ſanguineam und ſeroſam einzutheilen. Unter iene verſtehen ſie denienigen Schlagflus, welcher eine wirckliche Extravaſation oder Austretung des Bluts aus den Gefäſſen des Gehirns zum Grunde hat, und dieſe hat nach ihrer Meinung eine Austretung der wäſſerigen Feuchtigkeit, welche von den Arzneygelehrten Serum genannt wird, zur Urſach. Ich habe an dieſer Eintheilung des Schlagfluſſes nicht auszuſezen, daß ich dafür halte, daß eine ſo genannte apoplexia ſanguinea nicht allemahl eine wirckliche Extravaſation des Blutes im Gehirne zum Grunde habe. Denn wenn die apoplexia ſanguinea allemahl von einer wircklichen Austretung des

Blu-

Blutes aus den Gefäſſen des Gehirns herrühren ſolte, ſo würden nimmermehr ſo viele von denienigen, welche eine wirckliche apoplexiam ſanguineam bekommen, wieder zu ſich ſelbſt kommen und ihre vorige Geſundheit erlangen, welches aber doch die Erfahrung lehret. Es muß demnach die apoplexia ſanguinea nicht blos alleine von einer wircklichen Austretung des Blutes aus den Gefäſſen des Gehirnes, ſondern noch von einer andern Urſache, die nicht ſo gefährlich iſt als die vorige, und ſich auch eher heben läßt als dieſe, herrühren, und was ſolte dieſe wohl anders ſeyn, als eine Stockung und Anhäufung des Blutes in den Gefäſſen des Gehirns? Dieſe Urſache kan ia eben ſo wohl als die vorhergehende, ich meine die wirckliche Extraſation des Blutes, das Gehirn drucken, und die Nerven zu ihren Verrichtungen, welche in den willkührlichen Bewegungen und Empfindungen beſtehen, ungeſchickt machen. Warum ſolte alſo die Stockung und Anhäufung des Blutes im Gehirne nicht eben ſo wohl eine apoplexiam ſanguineam verurſachen können, als die wirckliche Extravaſation des Blutes aus den Gefäſſen des Gehirnes? gewiß, daran iſt gar kein Zweifel. Nun aber iſt es eine ausgemachte Warheit, daß eine von den vorhin erwähnten Arten des Schlagfluſſes eben ſo wohl als die andere entſtehen könne, wenn

das Blut mit groſſer Gewalt nach dem Kopfe getrieben wird, und daß, wenn dieſes geſchiehet, dieſe beyde Arten des Schlagfluſſes bey ihrem Anfalle einerley Zufälle, als eine ſtarcke Röthe, ein Aufſchwellen der Adern im Geſichte, ein heftiges Schlagen der Pulsadern an dem Halſe und Kopfe, ein Heraustreten und eine Röthe der Augen verurſachen. Wenn man nun weiß, daß einer eine wirckliche Diſpoſition zu einer apoplexia ſanguinea habe, und bereits ſchon einige Anfälle davon gehabt, ſo iſt, wenn ein ſtarcker Trieb des Blutes nach dem Kopfe eine ſtarcke Röthe und Aufſchwellen im Geſichte, ein Schlagen der Pulsadern an den Schläfen, ein Heraustreten und rothes Auflaufen der Augen verurſachet, nicht ohne Grund zu befürchten, daß ihm entweder wircklich eine apoplexia ſanguinea oder doch wenigſtens ein Anfall davon bevorſtehe. Sind aber die vorhin gedachten Veränderungen im Geſichte, als die Röthe und das Aufſchwellen derſelben, das Schlagen der Pulsadern an dem Halſe und Kopfe, das Heraustreten der Augen und das Auflaufen der Adern im Geſichte mit ſolchen Zufällen verknüpft, die gewiſſe und untrügliche Vorbothen von einer apoplexia ſanguinea ſind, ſo kan man alsdenn aus dieſer Veränderung des Geſichts mit völliger Gewißheit ſchlieſſen, daß entwe-

der

der wircklich eine apoplexia ſanguinea oder wenigſtens ein Anfall davon bevorſtehe.

§. 57.

Man nimmt ſehr ofte wahr, daß Perſo- ſonen, die ſich ſonſt ſo ziemlich geſund befinden, bisweilen im Geſichte eine fliegende Hize und ſtarcke Röthe bekommen. Will man nun entdecken, wovon dieſes eigentlich herrühre, und was daſſelbe anzeige, ſo iſt zu mercken, daß ſich hierinnen nichts allgemeines, was bey allen und ieden, die mit der fliegenden Hize geplaget ſind und dabey im Geſichte roth werden, einträffe, beſtimmen laſſe, indem dieſe Veränderungen von ſehr verſchiedenen Urſachen herrühren können. So iſt es z. E. mehr als zu gewiß, daß das Genieſſen der Speiſen in groſſer Menge eine fliegende Hize und Röthe im Geſichte verurſachen könne, wie ſolches die Erfahrung durch unzehlige Beyſpile lehret, alleine dieſes iſt nicht die einzige Urſache der Röthe und fliegenden Hize im Geſichte, ſondern es giebet derſelben noch weit mehrere. Geſezt in deſſen, daß die Röthe im Geſichte von einer allzugroſſen Menge der Speiſen, die man zu ſich genommen herrühre, ſo fragt es ſich, wie dieſes zugehe. Die Arzneygelehrten haben ſich darüber gar nicht vergleichen können, und dieſes iſt um ſo viel mehr zu bewundern, da doch dieſe Veränderung ſo gemein iſt und ſo ofte vorfält. So viel

Von der Röthe im Geſichte, welche manche Perſonen nach dem Eſſen bekommen.

haben ſie wohl eingeſehen, daß die Röthe, welche ſie im Geſichte nach einer ſtarcken gethanen Mahlzeit äuſſert, von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens verurſachet werde, und darinnen haben ſie auch Recht, alleine wegen der Erklärung der Art und Weiſe, wie der von vielen Speiſen ausgedehnte Magen eine Röthe im Geſichte verurſache, ſind ſie gar nicht einig. Einige Arzneygelehrten, ja auch ſogar viele von denienigen, welche für groſſe Kenner der Zergliederungskunſt angeſehen ſeyn wollen, bilden ſich ein, daß der von vielen Speiſen allzuſehr ausgedehnte Magen die hinter ihm liegende groſſe Pulsader drucke, und indem er verhindere, daß die Menge Bluts, welche ſonſt in dieſelbe hineingegangen, nicht mehr hineingehen könne, verurſache, daß dieſe Menge Bluts mit einer weit gröſſerer Geſchwindigkeit nach dem Kopfe getrieben werde und ſolchergeſtalt die fliegende Hize und Röthe im Geſichte verurſache. Nun gebe ich zwar gerne zu, daß eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte entſtehen müſſe, wenn das Blut mit einer vermehrten Geſchwindigkeit nach dem Kopfe getrieben wird, alleine ich zweifele ſehr, ob ein von Speiſen ausgedehnter Magen die groſſe Pulsader drucke und auf dieſe Weiſe verurſache, daß das Blut mit einer ſtärckern Geſchwindigkeit nach dem Kopfe getrieben werde. Die geſchickteſten Anatomiſten, unter welchen der berühmte

rühmte **Winslow** und **Caſſebohm** die vornehmſten ſind, haben mehr als zu deutlich gezeiget, daß der Magen eine ganz andere Lage bekomme, wenn er mit Speiſen angefüllet und davon ausgedehnet wird, als diejenige Lage iſt welche er hat, da er ganz leer iſt, und daß er ſich vielmehr, wenn er mit Speiſen angefüllet wird, von der groſſen Pulsader entferne, als ſich derſelben nähere und ſie drucke. Da nun dieſes ſeine Richtigkeit hat, wie kan alſo der von Speiſen ausgedehnte Magen die groſſe Pulsader drucken, und dadurch eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte verurſachen? Nein, das gehet ganz und gar nicht an, ſondern der von Speiſen ausgedehnte Magen muß vielmehr auf eine ganz andere Art eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte hervorbringen, und nach meiner Meinung geſchiehet dieſes folgender geſtalt. Der Magen lieget, wie bekannt iſt, gleich unter dem Zwerchfell, und dieſes beweget ſich bey dem Athemholen auf und niederwärts. Wenn demnach der Magen von Speiſen allzuſehr ausgedehnet wird, ſo kan es nicht anders ſeyn, er muß verhindern, daß das Zwerchfell nicht gehöriger maſſen herunterwärts gegen die Höhle des Unterleibes zu ſteigen, und das Athemholen nicht recht von ſtatten gehen kan. Da nun das Blut nicht ſo frey und ungehindert, wie es wohl ſein ſoll, durch die Lunge hindurchgehen kan, wenn das Athemho-

len verhindert wird, ſo muß dieſes ebenfals geſchehen, wenn der Magen allzuſehr ausgedehnet, und das Zwerchfell in die Höhe drucket, das iſt, das Blut muß ſich alsdenn nicht gehöriger maſſen aus der rechten Herzkammer durch die Lunge hindurch bewegen können, ſondern ſich nach und nach in derſelben anhäuſen und zu ſtocken anfangen. Solchergeſtalt können ſich die Blutadern, welche das Blut von dem Kopfe zurückführen, nicht gehöriger maſſen von ihrem Blute entledigen, und der Zurücklauf des Blutes von dem Kopfe muß verhindert werden. Da nun aber Röthe im Geſichte entſtehet, wenn dieſes geſchiehet §. 32, ſo ſiehet man daher die Art und Weiſe, wie der Magen, wenn er von Speiſen ausgedehnet iſt, eine Röthe im Geſichte verurſache. Daß aber dieſes ſeine Richtigkeit habe, erhellet auch aus den übrigen veränderungen, welche dieienigen, ſo von dem Eſſen eine Röthe im Geſichte bekommen, leiden, denn ſie verſpühren iederzeit bey dieſer Röthe des Geſichts einen kurzen, ſchwehren Othem, oder eine Engbrüſtigkeit und eine gewiſſe Beklemmung um die Bruſt, und das kan auch nicht anders ſeyn. Der Othem wird kurz und ſchwer, wenn das Athemholen verhindert wird, und es entſtehet iederzeit eine gewiſſe Beklemmung um die Bruſt, wenn das Blut nicht frey und ungehindert durch die Lunge hindurch gehen kan, und in derſelben ſich nach

und nach anhäufet und zu ſtocken anfänget. Da nun der Magen, wenn er von Speiſen ſehr ausgehnet wird, das Athemholen verhindert, und macht daß das Blut ſich nicht gehöriger maſſen durch die Lunge hindurch bewegen kan, ſo muß nothwendig eine ſtarcke Ausdehnung des Magens einen kurzen, ſchweren Othem, und eine gewiſſe Beklemmung um die Bruſt verurſachen, und dieſe Zufälle, welche ſich iederzeit bey der Röthe im Geſichte, welche von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens entſtehet, einfindet, geben folglich ſattſam zu erkennen, daß dieſe Röthe im Geſichte von einer verhinderten Bewegung des Blutes durch die Lunge und von einem gehemmten Zurücklauf des Blutes von dem Kopfe, welcher daher verurſachet wird, herrühre. Es kan der Magen nicht nur von Speiſen, ſondern auch von Blehungen dergeſtalt ausgedehnet werden, daß er eine Röthe im Geſichte verurſachet, wie ein ieder, der die Sache nur ein wenig überleget, leicht begreifen wird, und ich erinnere dieſes deswegen, damit man nicht meine, als wenn ich alles das, was ich von der Ausdehnung des Magens geſaget habe, blos von derienigen Ausdehnung des Magens, welche von den Speiſen geſchiehet, verſtanden haben wolte. Nein, es gilt alles das vorhergehende von einer ieden Ausdehnung des Magens, ſie mag nun von Speiſen, oder

von einer andern Urſache herrühren, das iſt hier gleich viel.

§. 58.

Was für Zufälle ſich bey einer Röthe des Geſichts nach dem Eſſen einfinden

Ich habe zwar in dem vorhergehenden Abſaze erkläret, wie der Magen, wenn er von den Speiſen ſehr ausgedehnet wird, eine Röthe und ein Aufſchwellen der Adern im Geſichte verurſache, aber ich habe noch nicht die Entſtehungsart der fliegenden Hize, welche ſich alsdenn zugleich mit einzufinden pfleget, gezeiget, und daher will ich dieſes in dem folgenden thun, wenn ich erſt vorher noch etwas von der Röthe des Geſichts, die von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens verurſachet wird, erwähnet habe. Es führet dieſe Röthe des Geſichts, wie ich gezeiget habe, iederzeit einen kurzen und ſchweren Othem und eine gewiſſe Beklemmung um die Bruſt bey ſich §. 57, aber auſſer dem iſt ſie auch nicht ſelten mit einem drückenden Schmerzen in der Gegend des Magens, einer Beängſtigung, als wenn es einem das Herz abdrücken wolte, Ubelkeiten, Würgen, Neigung zum Brechen und bisweilen gar mit wircklichen Brechen verknüpft. Das macht, alle dieſe Zufälle können von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens verurſachet werden. Denn ſwie die drückenden Schmerzen des Magens von einer Ausdehnung deſſelben entſtehen können, das iſt leicht zu begreifen. Die Beängſtigung,

welche

welche mit einer ſolchen Empfindung verknüpft iſt, als wenn es das Herz abdrücken wolte, hat ihren Siz vornemlich in dem lincken Magenmunde, als welcher mit unzehlig vielen Nerven verſehen iſt, und iſt gemeiniglich mit heftigen Ubelkeiten, Würgung und Neigung zum Brechen verknüpft, und verurſachet öfters, wenn es nicht zum Brechen kommt, Ohnmachten, kalte Schweiſſe, und andere ſchlimme Zufälle, daß mancher daher einen augenblicklichen Tod befürchten ſolte. Die Neigung zum Brechen und das Brechen ſelbſt beſtehet in einer krampfhaften Zuſammenziehung des Magens, dieſe aber kömmt unter andern von einer ſo ſtarcken Ausdehnung des Magens her, daß ſie denſelben irritiret und eine krampfhafte Zuſammenziehung in ihm hervorbringet.

## §. 59.

Woher die fliegende Hize, die bey der Röthe im Geſichte nach dem Eſſen ſich einfindet, entſtehe.

Die Röthe und das Aufſchwellen der Adern im Geſichte, kan von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens noch auf eine andere Art entſtehen. Es iſt nemlich bekannt, daß das Geſichte roth wird und die Adern in demſelben aufſchwellen, wenn die Gewalt, womit das Blut nach dem Kopfe getrieben wird, vermehret wird §. 31. Wie leicht kan es alſo nicht geſchehen, daß von der ſtarcken Ausdehnung des Magens, welcher ſehr empfindlich iſt, das Herz irritiret wird, daß es ſich geſchwin-

ſchwinder zuſammen ziehet und das Blut mit einer gröſſern Gewalt heraus treibet? Die Erfahrung zeiget die Möglichkeit und Richtigkeit dieſer Sache in ſehr vielen Fällen. So geſchiehet es z. E. ſehr ofte, daß eine gewaltſame Ausdehnung der Nerven in einem Theile, der von dem Herzen ſehr weit entfernet iſt, ein hiziges Fieber erreget. Ziehet ſich aber alsdenn nicht das Herz geſchwinder und mit einer gröſſern Kraft zuſammen, und iſt daſſelbe nicht von dieſer ſtarcken Ausdehnung der Nerven irritiret werden? Gewiß, daran iſt gar kein Zweifel. Und auf eben dieſe Art, bilde ich mir wenigſtens ein, wird eine fliegende Hize, von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens hervor gebracht. Ich nenne eine fliegende Hize, eine ſolche, welche nicht lange anhält, ſondern in kurzen wieder vorüber gehet, und es iſt klar, daß dieſelbe entſtehen müſſe, wenn die Geſchwindigkeit oder die Gewalt, womit das Blut fortgetrieben wird, vermehret wird, aber bald wiederum nachläßt. Denn eine Hize entſtehet allemahl, wenn das Blut mit einer gröſſern Geſchwindigkeit oder Gewalt fortbeweget wird, aber das macht, die Blutkügelchen reiben ſich alsdenn ſtärcker an einander und an die Wände der Gefäſſe, und eben dieſes Reiben erreget die Hize (§. 675. Aphorism. Boerhavii de cognoſcendis & curandis morbis).

§. 60.

## §. 60.

Es iſt aus der Erfahrung bekannt, daß ſich das Blut bey denienigen Perſonen, welche mit der Hypochondrie, Mutterbeſchwehrung, krampfhafter Zuſammenziehung und Aufblähung des Unterleibes geplaget ſind, eine Verſtopfung in den Eingeweiden des Unterleibes, der güldnen Ader oder des monathlichen Fluſſes haben, ſehr ofte mit einer groſſen Gewalt nach dem Kopfe bewege. Da nun aber daher eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte entſtehet §. 59, ſo erhellet daraus die Urſache, warum dieienigen Perſonen, welche den vorhin gedachten Ubeln unterworfen ſind, ſehr ofte eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte bekommen.

Welche Perſonen öfters eine fliegende Hize und Röthe im Geſichte bekommen, und woher dieſes entſtehe.

## §. 61.

Wenn man nun urtheilen ſoll, ob die Röthe und fliegende Hize, welche einer im Geſichte bekommt, von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens oder von einer andern Urſache herrühre, ſo muß man ſeine übrigen Umſtände und Zufälle wohl zu Rathe ziehen. Dieienige Röthe und fliegende Hize im Geſichte, welche von einer ſtarcken Ausdehnung des Magens, dieſe mag nun entweder von vielen Speiſen oder Blehungen herrühren, verurſachet wird, führet iederzeit einen kurzen und ſchweren Othem, oder eine Engbrüſtigkeit, und eine gewiſſe Beklemmung um die

Wie zu erkennen, daß die Röthe im Geſichte von einer Ausdehnung des Magens oder ſonſt von einer andern Urſache herrühre.

Bruſt, und nicht ſelten einen druckenden Schmerz in der Gegend des Magens, eine Beängſtigung, Ubelkeiten, und bisweilen ein Würgen, eine Neigung zum Brechen, ja ein Brechen ſelbſt bey ſich §. 57. 58. Wenn demnach einer eine Röthe und fliegende Hize im Geſichte bekommt, welche mit einem kurzen, ſchweren Othem, oder einer Engbrüſtigkeit, und mit einer Beklemmung um die Bruſt verknüpft iſt, ſo iſt dieſelbe eine Anzeige, daß der Magen ſtarck ausgedehnet ſey, und daß ſie davon entſtehe. Kömmt nun zu dieſem allen noch ein drückender Schmerz in der Gegend des Magens, eine Beängſtigung, als wenn es einen das Herz abſtoſſen wolte, Ubelkeit, Neigung zum Brechen, und ein Würgen hinzu, ſo kan man alsdenn mit noch mehrerer Gewißheit ſchlieſſen, daß der Magen ſehr ausgedehnet ſey, und daher die Röthe und fliegende Hize im Geſichte entſtehe. Rühret aber die Röthe und fliegende Hize im Geſichte von einer andern Urſache, als von einer krampfhaften Zuſammenziehung des Unterleibes, Verſtopfung der güldenen Ader oder des monatlichen Fluſſes her, ſo muß man hier eben ſo, wie in dem erſten Falle verfahren, das iſt, man muß die übrigen Umſtände und Zufälle wohl erwägen und gegen einander halten, und auf dieſe Weiſe die Urſache zu entdecken ſuchen, welche die Röthe und fliegende Hize im Geſichte verurſachet.

§. 62.

## §. 62.

Sonſt haben **Baglio** und **Fienus** von der Röthe des Geſichts noch verſchiedenes angemercket. Alſo hat iener aus der Erfahrung wahrgenommen, daß dieienigen Frauensperſonen, welche den Krebs in der Mutter haben, beſtändig rothe Backen hätten, und daß ein rothes und lebhaftes Geſicht, wenn es ſchnell ſeine gute Farbe veränderte, und bleyfarbig würde, bey denienigen, welche eine Bruſt- oder des Unterleibes-Waſſerſucht haben, ein Vorbothe des Todes ſey. Dieſer aber als der **Fienus** ſaget, daß eine langwierige Röthe des Geſichts, wenn ſie zugleich in das bleyfarbene fiele und mit vorübergehenden kleinen harten Beulen vergeſellſchaft ſey, eine üble Beſchaffenheit der Leber anzeige, inſonderheit, wenn derienige, bey dem ſich dieſes befindet, dem Trunck ergeben wäre, und daß eine mit blau ſtarck vermiſchte Röthe im Geſichte nebſt einem ungeſtalten Geſchwulſte der Naſe, des Geſichts und aufgelauffenen Lippen ein Zeichen eines gewiſſen Ausſchlages, der elephantiaſis genannt wird, ſey.

Was Baglio und Fienus von der Röthe des Geſichts angemercket.

## §. 63.

Ich komme nunmehro zu der Betrachtung der blaſſen Farbe des Geſichts, in ſo fern ſie von einer Kranckheit als einer Urſache herrühret, und dieſe oder iene Veränderung,

Wie eine Kranckheit die natürliche rothe Farbe

des Geſichts in eine blaſſe verwandeln könne.

rung, welche in dem menſchlichen Körper vorgehet, anzeiget. Geſezt demnach, es ſolte eine Kranckheit die natürliche rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe verwandeln, ſo kan dieſes auf verſchiedene Art geſchehen, **erſtlich**, wenn ein ſtarcker Blutflus erfolget iſt, und entweder gar kein Blut, oder das Blut doch nicht in der gehörigen Menge wie ſonſt in die zarten Gefäßgen des Geſichts hineingehet §. 28, **zum andern**, wenn die Gewalt, womit das Blut durch die Pulsadern hindurch getrieben wird, nachläßt §. 36, **zum dritten**, wenn das Blut in diejenigen zarten Gefäßgen des Geſichts, in die es ſonſt hineingedrungen, nicht mehr hineindringen kan §. 34, und davon lieget der Grund entweder in den Gefäsgen des Geſichts ſelbſt, wenn ſie ſich nemlich mit einer gröſſern Kraft zuſammenziehen §. 35, oder in dem Blute, wenn daſſelbe ſo dicke geworden, daß es in die zarten Gefäßgen nicht hineindringen kan, **zum vierten**, wenn das Blut ſo verändert worden, daß es keine Röthe hat §. 38, und **zum fünften**, wenn eine oder die andere von dieſen Urſachen zuſammen kommt. Wenn demnach ausgemachet werden ſoll, wie eine gewiſſe Kranckheit die rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe verwandele, ſo muß man die Zufälle, welche mit dieſer Kranckheit verknüpft ſind, und die Urſache derſelben in eine genaue Erwägung ziehen, alsdenn wird man leichte

entde-

entdecken, von was für einer Urſache die rothe Farbe des Geſichts in eine blaſſe verwandelt wird.

§. 64.

Was die blaſſe Farbe des Geſichts in kalten Fiebern anzuzeigen pflege

Die blaſſe Farbe des Geſichts in kalten Fiebern pfleget anzuzeigen, daß der Patient Froſt habe, und den Paroxysmus des Fiebers wieder bekomme. Die Spize der Naſe, die Augenwinckel, die Spizen der Finger und die Nägel verändern alsdenn ihre Farbe zu erſt und werden blaß. Und eben daraus ſchlieſſen dieienigen, welche das viertägige Fieber haben, daß ſie den Paroxysmus wieder bekommen werden. Es pfleget ſich auch gemeiniglich bey der blaſſen Farbe des Geſichts, welche von dem Froſte in kalten Fiebern verurſachet wird, eine blaue Farbe im Geſichte und vornemlich auf den Lippen einzufinden, und dieſes kömmt davon her, weil das Blut alsdenn in den Blutadern zu ſtocken anfänget. Denn das Blut, welches in den durchſichtigen Blutadern der Haut enthalten iſt, verurſachet eben dieſe blaue Farbe der Haut.

§. 65.

Von der blaſſen Farbe bey der Cacherie.

Bey der Cacherie findet ſich auch eine blaſſe Farbe und wiedernatürliche gedunſene Geſtalt ſowohl des Geſichts als des ganzen Körpers. Dieſe iſt mit der Empfindung ei-

ner Kälte an denen äuſſerlichen Theilen des Leibes, welches man froſterlich nennet, mit einer Trägheit, Mattigkeit und Schwere aller Glieder, die ſich vornemlich beym Hinaufſteigen äuſſert, mit unordentlichen Appetit, drückenden Beſchwerden des Magens, beſtändiger Schläfrigkeit, da doch der Schlaf nicht erquicket, Beklemmung um die Bruſt und ſchweren Athemholen vornemlich, wenn man ſich etwas beweget, mehrentheils verſtopften Leib und ſparſamen Abgang des Urins verknüpft. Die Urſache der Cachexie beſtehet in einer wiedernatürlichen Verſchleimung und Zähigkeit der Säfte im ganzen Körper, als welche auch, wie das Aderlaſſen ausweiſet, mehr ſchleimig und blaß als roth ausſehen. Wenn nun die in der Haut des Geſichts befindlichen zarten Gefäßgen ſtatt eines rothen Blutes mit ſolchen Säften angefüllet werden, ſo kan es nicht fehlen, das Geſicht muß eine blaſſe Farbe vorzeigen §. 38.

## § 66.

Von dem Liebesfieber und der Veränderung der Farbe, welche daſſelbe verurſachet.

Wenn die Cachexie ſich bey mannbaren Frauensperſonen befindet, und von einer ungelöſchten und unterdrückten Liebe herrühret, ſo nennet man dieſe Art der Cachexie Chloroſis. Der ſeelige Herr Profeſſor **Schaarſchmidt** hat dieſe Kranckheit in ſeinem andern Jahrgange ſehr artig beſchrieben, und ich will das vornehmſte davon, was hieher gehöret,

ret, hier anführen. Der Nahme Chloroſis kommt von dem Griechiſchen Worte χλωρὸς her, welches eine graßgrüne Farbe bedeutet, und man hat dieſer Art der Cachexie ohne Zweifel aus der Urſache dieſen Nahmen gegeben, weil bey derſelben die bleiche blaſſe Farbe des Geſichts ins gelblichte oder grünlichte fället. Nicht die Farbe, ſondern die Verſchiedenheit der Perſonen und Urſachen machet eigentlich den Unterſchied der Chloroſis von der Cachexie aus. Denn man ſchreibet dieſelbe den Frauensperſonen, und zwar nicht allen und ieden, ſondern nur 1) denen zu, die noch Jungfern ſind, aber bereits zu männlichen Jahren gelanget, und ſolches wiſſen und fühlen, 2) denen, welche bereits ihre männliche Jahre zwar erreichet, aber dabey ſehr lange die Laſt der Jungferſchaft tragen und auf einen Mann warten müſſen, 3) denen jungen Wittwen, wenn ihnen durch Abſterbung ihrer Männer der völlige Genuß der angewöhnten Liebe geraubet wird, 4) denen Strohwittwen, die zwar Männer haben, aber von ihnen wenig oder nichts genieſſen können. Dieſes ſind die Umſtände, welche die Perſonen, ſo dieſer Kranckheit unterworfen ſind, betreffen, und zu dieſem allen muß noch etwas anders, als ein unentbehrliches Stück hinzukommen, nemlich daß ſie verliebt ſeyn müſſen. Es iſt demnach klar, daß die Chloroſis dieienige Art der Cachexie

ſey, welche bey mannbaren Frauensperſonen von einer nicht recht gelöſchten oder unterdruckten Liebe verurſachet wird. Dieſe Art der Cacherie wird im Deutſchen die Bleichſucht der Jungfern, das Liebes- oder auch weiſſe Fieber genennet. Das macht, das Fröſteln und die Hize zeiget die Gegenwart eines Fiebers an, die Patienten ſind in dieſer Kranckheit fröſtlich und haben eine innerliche abzehrende Hize nebſt geſchwinden Puls, und daher wird ihr der Nahme eines Fiebers mit Recht beygeleget, welches, ob es gleich nicht allemahl ſo offenbar iſt, dennoch heimlich und ſchleichend in der Aſche lodert. Sie wird deswegen ein weiſſes Fieber genennet, weil dieienigen Perſonen, ſo damit gequält ſind, ſo weißnäſigt, pipig und blaß ausſehen. Den Nahmen eines Liebesfiebers aber hat ſie daher bekommen, weil ſie von der Liebe herrühret, durch dieſelbe unterhalten, und, wenn nichts helfen will, gehoben wird, denn der Eheſtand iſt das beſte und gewiſſeſte Mittel wieder dieſe Kranckheit. Dieſem zu folge ſind alle dieienigen Frauensperſonen, deren ihre Liebe geſtillet wird, es mag nun dieſes auf eine rechtmäßige oder unrechtmäßige Art geſchehen, davon ausgenommen. Es iſt zwar wahr, daß öfters ledige und verheyrathete Frauensperſonen in eine Cacherie verfallen, ohne daß die Liebe hiervon Urſache iſt, alleine, alsdenn wird dieſer Affect ſchlechthin Cacherie

genen.

genennet. Die Zufälle der Liebesfieber kommen mit denen, welche ſich bey einer ieden andern Art der Cacherie einzufinden pflegen, gröſtentheils überein. Das Geſicht und vornemlich die Augen ſind die erſten Verräther. Sie fallen ein, und ein blaßgelber Ringel umgiebet die Augenlieder, die Lippen erblaſſen, gleich, als ob ſie ſich ihrer angenehmen Röthe bey unterſagtem Liebesgenuß ſchämen wolten, und eine bleiche ins grüne und gelbe fallende Todtenfarbe verſtellet das ganze Geſicht; gleichwohl ſchimmert noch bey vielen ein mattes Feuer aus denen entkräfteten Augen ganz dunckel hervor. Der ganze Leib wird ſchwer, und die Füſſe werden zu ſchwach, denſelben zu tragen, das blaſſe Kind iſt viel zu verdroſſen, ein Glied zu rühren, es iſt ihr, als wenn alles mit Bley angefüllet wäre. Alle Verrichtungen, die ihr ſonſt ein Vergnügen erweckten, verabſcheuet ſie nunmehro, und der vorher muntere Geiſt ſuchet bey einer trägen Läßigkeit nichts als faule Ruhe. Sie will beſtändig ſchlafen und kan doch nicht, wenn ſie will, läſſet ſie die Augen zufallen, ſo erſchrecken ſie unruhige Träume, und wenn ſie auch gleich ausgeſchlafen, ſo ſind doch gleichwohl die müden Glieder nicht erquicket. Der Appetit verlieret ſich oder iſt doch unordentlich, und fält auf ſaure und kühlende Speiſen. Sie bekommt öfters eine ängſtliche Ubelkeit, und beklommene Neigung zum

Brechen. Wenn ſie etwas, inſonderheit warmes genieſſet, ſo blähet es ihr den Magen auf, und hinterläßt ein quälendes Drücken deſſelben, zumahl, wenn die Verſtopfung des Leibes, wie gewöhnlich, hinzukommt. Der abgehende Urin ſiehet dem Waſſer ähnlich und wird bey zunehmenden Ubel ſchleimig und davon trübe. Der Puls gehet matt, und bisweilen geſchwinde. Der Othem wird ſchwer und tief geholet, vornemlich beym Hinaufſteigen, unterlaufende Seufzer verrathen die Bangigkeit und Beklemmung um die Bruſt, und ein mühſames Herzklopfen zeiget den beſchwerlichen Umlauf des Blutes und der Säfte an. Die Haut iſt mehrentheils kalt, blaß und trocken, zumahl an Händen und Füſſen, deswegen iſt das arme Kind fröſterlich und ſiehet gerne, wenn es in der Sonne oder am warmen Ofen ſizen kan. Dabey iſt der Hals trocken und ein innerlich glimmendes Feuer ſcheinet das Marck der Knochen zu verzehren. Oefters bricht es öffentlich aus, da denn eine fliegende Hize den Körper überlauft, und an ſtatt, daß er hiervon eine angenehme Röthe bekommen ſolte, bekömmt er eine blaſſe Farbe, die mit einer traurigen Bräune vermiſcht iſt, und dieſes geſchiehet, wenn ſie entweder verliebten Gedancken ſtarck nachhänget, oder ſich erzürnet, oder hizige Geträncke trincket, oder in heiſſen Stuben ſizet und dazu brav geſchnüret iſt. Im ſolchem

chem Falle ſtellet ſich eine ungemeine Bangigkeit, Herzensangſt und Hertzklopfen ein; dem guten Kinde wird ſchlimm und finſter vor die Augen, und, ehe man es ſich verſiehet, fält es in eine Ohnmacht. Es heißt hier demnach:

Läßt Lieben ſo viel Schmerzen leiden;
Wohl der, die niemahls hat geliebet!

Alle dieſe iezt beſchriebene Zufälle befinden ſich auch bey einer ieden andern Cachexie, und daher muß, wenn man wiſſen will, ob ſie ins beſondere eine Chloroſis oder ein Liebesfieber ſey, noch ausgemachet werden, ob ſie von der Liebe als einer Urſache herrühre.

§. 67.

Die blaſſe Farbe des Geſichts bey einem Frauenzimmer zeiget nicht allezeit ein Liebesfieber an.

Es giebet ſehr verſchiedene Urſachen, welche eine blaſſe Farbe im Geſichte hervorbringen können §. 63, und daher würde man ſich ſehr betrügen, wenn man die blaſſe Farbe des Geſichts bey einem Frauenzimmer für ein gewiſſes Kennzeichen halten wolte, daß ſie das Lieberfieber hätte. Nein, man würde demſelben zu viel thun. Denn es kan daſſelbe, ohne mit den Liebesfieber behaftet zu ſeyn, blaß ausſehen. Nur dieſes iſt zu bewundern, daß einige Frauenzimmer die blaſſe Farbe des Geſichts für eine Schönheit, hingegen ihre natürliche rothe lebhafte Farbe für eine Häßlichkeit halten, und ſolche zu vertreiben verſchiedene Kunſtmittel gebrauchen. So laſſen

ſen ſich einige täglich ein Clyſtier ſezen, um unten roth und oben blaß zu werden, andere freſſen Kreyde, und noch andere die Grundſuppe, oder das Pulver vom abgekochten Caffee um ſtatt der rothen Farbe, welche ſie die Baurenfarbe nennen, die Hoffarbe, das iſt, die blaſſe zu erlangen. Alleine, wenn dergleichen Perſonen noch nicht würcklich kranck ſind, ſo werden ſie es doch gewiß, und haben den Anfang dazu ſchon würcklich in ihrem Körper, obwohl verborgen, ſizen.

## §. 68.

Was Juncker u. Stahl von der blaſſen Farbe des Geſichts in Kranckheiten halten.

Der erfahrne Herr Profeſſor Juncker hat in ſeiner dreyzehnden Semiologiſchen Tabelle auf der 597. und 98ten Seite von der blaſſen Farbe des Geſichts folgende Anmerckungen. Er ſaget: die blaſſe Farbe zeiget bey jungen erwachſenen Frauenzimmer gewöhnlicher weiſe an, daß die monatliche Reinigung nicht recht von ſtatten gehe, und, wenn bey dieſen das Geſicht nicht nur blaß ſondern auch aufgeſchwollen ausſiehet, ſo iſt es ein Kennzeichen von der Gegenwart der Cachexie, und wenn das Geſicht zugleich eine gelblichte Farbe hat, ſo zeiget dieſes ein Liebesfieber an. Ferner, ſpricht er, zeiget die blaſſe Farbe des Geſichts und ein lebhaftes Ausſehen der Augen bey denienigen, welche von ihrem Kranckbette wieder aufgeſtanden ſind und herumgehen, an, daß ein kaltes Fieber ſie nicht

nicht lange verlaſſen habe, und eine blaſſe und aufgeſchwollene Geſtalt des Geſichts iſt, vornemlich wenn die Füſſe geſchwollen ſind, ein Kennzeichen, daß ſich der Körper in einem waſſerſüchtigen Zuſtande befinde. Iſt aber das Geſicht bey geſunden, welche herumgehen, blaß und aufgelaufen, ſo zeiget es nach ſeiner Meinung ein phlegmatiſches Temperament an, und wenn das Geſicht bey Geſunden blaß und kleine ausſiehet, ſo iſt es oft ein Kennzeichen, daß das Blut nach den innern Theilen getrieben worden und ein Schrecken vorhergegangen ſey. **Der berühmte Stahl** führet auch in ſeiner Diſputation de facie morborum indice, von der blaſſen Farbe des Geſichts, verſchiedenes an, welches mit dem vorhergehenden gröſtentheils übereinſtimmet. Die blaſſe Farbe des Geſichts, ſagt er, zeiget an, daß das Blut entweder ſeine Hize verlohren habe, oder zurück nach den innern Theilen getrieben worden ſey, oder gar fehle, oder mit überflüſſigen Waſſer vermiſchet ſey, und zwar dergeſtalt, daß eine blaſſe und aufgeſchwollene Geſtalt des Geſichts eine phlegmatiſche Beſchaffenheit des Körpers, und, wenn noch andere Umſtände, welche in die Sinne fallen, hinzukommen, eine waſſerſüchtige Beſchaffenheit deſſelben anzeige, eine blaſſe und magere Geſtalt des Geſichts aber ein Kennzeichen von der Gegenwart eines dicken Blutes in dem

Körper ſey, inſonderheit, wenn zu der blaſſen Farbe noch eine ſchwärzliche hinzukommt, und hingegen, wenn bey allen dieſen Kennzeichen die Lippen auch ſehr blaß und die Augen etwas lebhaft ausſehen, eine Schwachheit, welche entweder von einer langwierigen oder heftigen Kranckheit verurſachet worden, anzeige: Sehen die Augen, fähret er fort, matt aus, und gehet in denſelben, oder in andern Gliedmaſſen eine flüchtige und ängſtliche Bewegung vor, ſo iſt dieſes eine Anzeige einer Angſt, die ſich bey dem Magenkrampfe, dabey man ſich brechen will, einfindet: Iſt aber das Geſicht ſehr klein, zuſammengezogen und dabey ganz blaß, ſo zeiget dieſes, wenn noch andere Kennzeichen hinzu kommen, die Gegenwart eines Fieberparoxysmus, dabey ſich Froſt befindet, oder auch einen heftigen Schreck, und ängſtliche Furcht, ſo, daß man dafür zittert und bebet, an, wiewohl dieſes leztere Kennzeichen dadurch noch mehr bekräftiget wird, wenn die Augen recht wachſam, und gleichſam lebhaft ſind, aber dabey doch furchtſam herumfahren. Es pfleget ſich auch ofte bey denienigen eine ſehr blaſſe Farbe im Geſichte einzufinden, welche von ihrem krancken Lager aufgeſtanden und wieder herumgehen, ingleichen bey denienigen, welche noch lebhafte Augen haben und nur neulich von den dreytägigen Fiebern, inſonderheit denen, welche falſche

ſche und fortdaurende heiſſen, verlaſſen worden. Bey Frauenspersonen zeiget die blaſſe Farbe von der Zeit an, da ſie mannbar geworden, bis ohngefehr zu dem zwanzigſten Jahre an, daß die monatliche Reinigung nicht recht beſchaffen ſey, und daß, wenn ſich dabey noch ein merckliches Aufſchwellen in dem ganzen Geſichte einſtellet, die Cachexie hinzu komme, und, wenn ſich zugleich eine gelblichte Farbe in dem Geſichte einfindet, die Chloroſis oder das Liebesfieber zugegen ſey. Ja, es zeiget eine ſehr blaſſe Farbe des Geſichts allezeit überhaupt eine groſſe Heftigkeit der Kranckheit und Schwachheit an, und iſt deſto ſchlimmer, ie genauer ſie mit der magern und zuſammengezogenen Geſtalt des Geſichts verbunden iſt. Eine ganz blaſſe und mit etwas blau vermiſchte und ſehr zuſammengezogene Geſtalt des Geſichts zeiget in einer heftigen Kranckheit, die ſchon einige Tage gewähret hat, nicht nur einen tödlichen Ausgang an, ſondern auch, daß derſelbe bevorſtehe.

## §. 69.

Die gelbe Farbe des Geſichts zeiget die gelbe Sucht, und die

Wenn ſich die natürliche rothe, weiſſe oder mit roth vermiſchte Farbe des Geſichts in eine gelbe verwandelt, und das Weiſſe in den Augen ebenfals dieſe Farbe annimmt, ſo iſt dieſes ein Kennzeichen, daß derienige, bey dem ſich dieſes ereignet, die gelbe Sucht habe.

Das

ſchwarze die ſchwarzgelbe Sucht an.

Das macht, die Galle hat eine gelbe Farbe, und die gelbe Sucht entſtehet, wann die Galle von dem Blute nicht abgeſondert wird, ſondern in demſelben zurücke bleibet, und daher muß ſie alsdenn nothwendig das Geſicht gelb färben. Siehet aber bey einem das Geſicht und das Weiſſe in den Augen ſchwärzlich, und ſo aus, daß dieſe Farbe mit ins grünliche fället, ſo iſt daraus zu ſchlieſſen, daß er die ſchwarzgelbe Sucht habe. Die Galle ſiehet von Natur gelb aus, alleine ſie kan auch eine grünliche und ſchwärzliche Farbe annehmen, und daher kan ſie auch, wann ſie mit dem Blute vermiſcht iſt, dieienigen Theile des Körpers, wo die Haut ſehr zart iſt, grünlich und ſchwärzlich färben. Nach der Meinung des **Avicenna** und **Foreſtus** zeiget die ins grünliche fallende Farbe des Geſichts an, daß man die güldene Ader habe, alleine **Stahl** hält dieſes für ein ſehr ungewiſſes Kennzeichen, weil die gelbe Farbe, ſo ſtarck ins grünliche fället, und die bleyfarbene Geſtalt des Geſichts ſich auch bey denienigen einzufinden pfleget, welche eine Verſtopfung in der Leber, Milz und dem Gekröſe haben, und weder iemahls die güldene Ader gehabt haben, noch iemahls bekommen werden.

§. 70.

§. 70.

Bey denienigen, welche das Venus-ſpiel allzuſtarck treiben, pfleget das Geſicht mancherley Veränderungen in ſeiner Geſtalt zu leiden. Sie verlieren gewöhnlicher Weiſe ihre angenehme Röthe im Geſichte, und inſonderheit an den Lippen, und bekommen ſtatt derſelben eine häßliche blaſſe und mit etwas blau vermiſchte Farbe, die Augen fallen ein, und werden mit einem blauen Ringel umgeben. Doch iſt zu mercken, daß dieſe Veränderungen im Geſichte bey einigen leichter geſchehen und mercklicher ſind als bey andern. Nach der Meinung des erfahrnen Herrn Profeſſor Junckers ſollen die angezeigten Veränderungen im Geſichte ofte bey Mannsperſonen den bösartigen Tripper (gonorrhoea maligna), und bey Frauensperſonen den bösartigen weiſſen Fluß (fluor albus malignus) anzeigen.

Was für Veränderungen bey Verliebten in dem Geſichte vorgehen,

§. 71.

Was die blaue und ſchwarze Farbe des Geſichts in Kranckheiten anzeige, das lehret uns Proſper Alpinus in dem vierten Capitel ſeines fünften Buchs, welches er von der Prophezeyung des Todes und Lebens der Krancken geſchrieben. Die blaue und ſchwarze Farbe, ſaget er daſelbſt, ſind in den hizigſten Kranckheiten ſehr ſchlimm und gefährlich, denn ſie entſtehen blos entweder von

Was die ſchwarze und blaue Farbe des Geſichts in Kranckheiten anzeige.

einer groſſen Fäulniß der Säfte oder von einer Erlöſchung der natürlichen Wärme. Alle Practici wiſſen, daß die blauen und ſchwarzen Flecke, welche in hizigen Kranckheiten auf dem Rücken, Lenden, der Schaam, Naſe und andern Theilen zum Vorſchein kommen, eine groſſe und ſolche Fäulniß der Feuchtigkeiten anzeige, dergleichen die Peſt bey ſich zu führen pfleget; und daß dieſe Flecken bey denen, welche mit der Peſt behaftet ſind, ſo gewöhnlich ſind, daß man auch daraus mit Recht auf die üble Beſchaffenheit der Säfte ſchlieſſen kan. Man kan alſo behaupten, daß die blaue und ſchwarze Farbe faſt beſtändig etwas ſchlimmes anzeige, und wenn man gleich ſagen wolte, daß dergleichen Flecken bisweilen bey einer Criſis zum Vorſchein kämen, und vieler ihr Leben erhielten, ſo muß man doch wiſſen, daß dieſes ſehr ſelten geſchehe, und daß dieſen Flecken nicht gänzlich zu trauen ſey, wo nicht ſchon einige Kennzeichen der Kochung zum Vorſchein gekommen und vornemlich die Kräfte in guten Zuſtande ſind. In andern Kranckheiten, welche nicht die Art der Peſt haben, zeiget die blaue und ſchwarze Farbe an, daß die natürliche Hize nach und nach aufhöre, und dieſes bekräftiget auch Hippocrates, denn er ſpricht: Quodſi vel labrum, vel palpebra vel naſus liueat, in propinquo eſt mors, das iſt, wenn entwe-

der

der eine Lippe oder ein Augenlied oder die Naſe blau wird, ſo iſt der Tod nicht weit, und noch andere ſagen, daß ſie bey vielen, welche ſterben wolten, wahrnähmen, daß ihre Backen blau würden. Eben ſo, ia noch weit gefährlicher iſt die ſchwarze Farbe, denn dieſe entſtehet auch von einer Erlöſchung der natürlichen Hize, die aber weit ſtärcker iſt, als bey der blauen Farbe. Endlich iſt noch zu mercken, daß die ſchwarze und blaue Farbe nicht allein eine Verderbniß der Feuchtigkeiten, oder Verlöſchung der natürlichen Wärme, welches unter allen am ſchlimmſten iſt, anzeige, nein, ſondern ſie zeiget auch bisweilen etwas gutes an, nemlich alsdenn, wenn die Natur die verderbte Feuchtigkeiten durch eine Criſis auf die Haut herausgeworfen hat. Freylich aber müſſen alsdenn auch noch verſchiedene Kennzeichen einer geſchehenen guten Kochung vorhergegangen und noch andere gute Kennzeichen zugleich dabey vorhanden ſeyn.

## §. 72.

Von der vollen Geſtalt und dem Abnehmen des Geſichts.

Die Erfahrung lehret, daß das Geſichte öfters abnehme und die Theile in demſelben, inſonderheit die Augen einfallen. Man ſoll ſagen, was hiervon die Urſache ſey und wie dieſes zugehe. Nach meiner Meinung muß man folgendes in Erwägung ziehen, wenn man den wahren Grund da-

von entdecken will. Unter der Haut, welche die äuſſere Oberfläche des ganzen Körpers umkleidet, lieget noch eine andere, welche von den Anatomiſten die Fetthaut (membrana adipoſa) genennet wird, und dieſe umgiebet eben ſowohl als iene den ganzen Körper, und alle Muskeln, ia ſie gehet auch in die Zwiſchenräume der Fäſerchen, woraus die Muskeln beſtehen, hinein und umkleidet dieſelben. Eben dieſes findet auch bey dem Geſichte ſtatt, ich meine, daß die Fetthaut die Muskeln deſſelben umgiebet und die Bündel der Fäſerchen, woraus ſie beſtehen, umkleidet. Inſonderheit aber umgiebet ſie die Augenhöhle ſtärcker, als einen andern Theil im Geſichte. Sie hat ſehr viele Puls- und Blutadern, und beſtehet aus unzehlig kleinen Höhlen, in welchen das Oel, ſo von den Pulsadern, die in dieſer Haut befindlich ſind, abgeſondert wird, geſammlet und aufbehalten wird, und dieſes Oel machet, wenn es geronnen und dicke geworden iſt, das Fett aus. Wenn nun die Fetthaut im Geſichte nach und nach mit Oele angefüllet wird, ſo muß ſie auch nothwendig die Fäſerchen der Muskeln, welche im Geſichte liegen, allmählig immer weiter und mehr und mehr von einander bringen und entfernen, und auf dieſe Weiſe die Muskeln ſelbſt gröſſer machen und in einen gröſſern Raum ausdehnen. Ja, die auf ihr liegende Haut muß

auch

auch nach und nach mehr in die Höhe gehoben, ausgedehnet und ausgebreitet werden. Solchergeſtalt iſt klar, daß die im Geſichte befindliche Fetthaut, wenn ſie hinlänglich mit Oel angefüllet iſt, die Geſtalt des Geſichts voll und vollkommen mache. Auſſerdem aber träget auch das Blut hierzu etwas bey, theils in ſo fern es die Materie in ſich enthält, woraus das Oel in der Fetthaut abgeſondert wird, theils aber auch, in ſo fern es die Blutgefäſſe, welche in die Muskeln des Geſichts hineingehen und ſich in ſehr viele kleine Aeſte zertheilen, hinlänglich anfüllet, und aus eben dieſem Grunde müſſen auch die übrigen zarten Gefäßgen, welche in dem Geſichte befindlich ſind und kein Blut, ſondern blos entweder Serum oder Lympham führen, von ihrer Feuchtigkeit gehöriger maſſen ausgedehnet ſeyn, wenn das Geſicht eine volle Geſtalt haben ſoll. Denn geſezt, es wäre nicht Blut genug in den Gefäſſen, welche in dem Geſichte befindlich ſind, vorhanden, ſo würden ihre Wände zuſammenfallen, es könte das Oel nicht in gnugſamer Menge in der Fetthaut abgeſondert werden, und die Theile im Geſichte müßten alſo nothwendig einfallen und kleiner werden. Und eben das müßte auch erfolgen, wenn die übrigen Gefäſſe des Geſichts, welche kein Blut, ſondern nur Serum oder Lympham führen, nicht hinlänglich von ih-

rer Feuchtigkeit ausgedehnet ſind. Da nun dieſes alles ſeine Richtigkeit hat, ſo folget, daß das Geſicht abnehmen und ein Zuſammenfallen der Theile in demſelben erfolgen müſſe, wenn entweder mehr Oel aus der Fetthaut zurück und abgeführet, als hineingebracht wird, oder wenn die Gefäſſe, welche in dem Geſichte befindlich ſind, ihrer flüſſigen Materie, welche ſie anfüllet, beraubet werden, oder wenn beydes zugleich geſchiehet, es verſtehet ſich aber von ſelbſt, daß das Abnehmen und Einfallen des Geſichts deſto gröſſer ſeyn müſſe, wenn es von zweyen Urſachen herrühret, als wenn blos eine von den erwähnten Urſachen zum Grunde lieget.

§. 73.

Von den Urſachen des Abnehmens des Geſichts.

Wenn viel Blut oder viele andere Feuchtigkeiten durch den Schweiß, Urin, oder Stuhlgang bey einem ſind verlohren gegangen, es mag nun dieſes auf einmal, oder zu verſchiedenen malen nach und nach geſchehen ſeyn, und dasienige, was verlohren gegangen iſt, durch Speiſe und Tranck nicht wieder iſt hergeſtellet worden, ſo fallen die Augen ein, die Backen werden ſchmal, das Kinn und die Naſe werden ſpiz, die Lippen nehmen ſo ab, daß ſie kaum die Zähne mehr bedecken und die Haut des Geſichts wird runzlich. Die Urſache hievon iſt aus dem vorhergehenden 72 Abſaze leicht anzugeben.

Eben

Eben das geſchiehet auch, wenn einer lange Zeit nichts oder doch nur etwas weniges von Speiſe und Tranck zu ſich genommen hat, obgleich ſonſt kein ſtarcker Abgang einer flüſſigen Materie erfolget iſt. Aber das macht, es gehen dem ohnerachtet, obgleich keine häufige Excretion auf einmahl erfolget, ſehr viele Feuchtigkeiten nach und nach verlohren, wenn nichts von Speiſe und Tranck genoſſen wird, und daher iſt die Urſache von dem Einfallen der Theile im Geſichte, welches erfolget, nachdem man lange Zeit nichts zu ſich genommen, leicht zu begreifen §. cit.

## §. 74.

Was das Abnehmen des Geſichts in Kranckheiten anzeige.

**Stahl** hält es, wie er in ſeiner Diſputation de facie morborum indice ſchreibet, für ein ſchlimmes und verdächtiges Kennzeichen, wenn das Geſichte abnimmt, und ſeine Schönheit und Farbe verlieret, und **Juncker** ſaget in ſeiner dreyzehnden ſemiologiſchen Tabelle: wenn das Geſichte blaß und blau ausſiehet, und abgenommen hat, ſo, daß die Augen eingefallen und die Lippen blaß ſind, und die Naſe und das Kinn ſpiz iſt, ſo zeiget dieſes an, daß der Körper viel Blut verlohren habe, und inſonderheit pfleget das Geſicht bey denienigen, welche dem Blutſpeyen unterworfen ſind, vorher, ehe ſie das Blutſpeyen bekommen, blaß und blau zu werden und gleichſam abzunehmen, weil das Blut

ſtärcker nach der Lunge hingehet, und daher fielen auch alsdenn die Augen ganz ein, und bekämen um die untern Augenlieder herum einen blauen Circkel. Proſper Alpinus hat in dem dritten Capitel des fünften Buchs von der Prophezeyung des Lebens und Todes der Krancken verſchiedenes von dem Abnehmen des Geſichts angemercket, nur muß man ſich an ſeine Erklärungen, die er mit eingemiſchet hat, nicht kehren. Das Geſicht, ſchreibet er, nimmt in den hizigen Kranckheiten unter allen Theilen am erſten ab, weil die ſtarcke Hize, welche wie eine Flamme in die Höhe lodert, das wenige Fleiſch auf den Knorpeln und Knochen verzehret, und dieſes Abnehmen iſt am Geſichte um ſo viel deutlicher wahrzunehmen, weil es wenig Fleiſch hat. Hippocrates beſchreibet dieſes Abnehmen des Geſichts folgender geſtalt, daß nemlich die Naſe ſpiz ſey, die Augen tief liegen, die Schläfe eingefallen, die Ohren kalt und zuſammen gezogen ſeyn und ihre Fäſerchen verkehrt laufen, ingleichen daß die Haut an der Stirne hart, geſpannt trocken und die Farbe an dem ganzen Leibe grün oder ſchwarz ſey. So ſiehet das Geſicht bey hectiſchen und ſchwindſüchtigen aus, die ſtarck ausgezehret ſind. Hat aber das Geſicht innerhalb zwey oder drey Tagen ſo abgenommen, daß es demjenigen ähnlich wird, welches insgemein die

Medici

Medici das Hippocratiſche Geſicht nennen, ſo iſt es ſehr ſchlimm, wenn keine äuſſerliche Urſache, ſo dieſes hervorgebracht hat, vorhergegangen, als z. E. wenn kein ſtarcker Auswurf des Bluts erſolget, oder durch den Schweiß, Stuhlgang oder Urin nicht viel weggegangen, oder, wenn kein Wachen oder keine Gemüths-Sorge vorher gegangen iſt, ingleichen, wenn dieſe Veränderung des Geſichts bey keinen Knabens oder ſehr alten Perſonen, als welche ſehr leichte auch ſo gar von der geringſten Urſache ausgezehret werden können, ſondern bey erwachſenen Perſonen von dicker Leibesbeſchaffenheit, und hauptſächlich bey ſolchen, die kalter und truckener Natur ſind, im Winter, bey kalter und feuchter, oder einer ähnlichen Witterung ſich ereignet. Solchergeſtalt iſt es höchſtgefährlich, wenn bey dieſen Perſonen das Geſicht auf dieſe erwähnte Art ausgezehret iſt. Denn Galenus ſaget in ſeinem Comment. daß dergleichen Veränderungen von einer Urſache, welche die fleiſchigten Theile verzehret und verderbet, oder von einer Schwachheit der natürlichen Wärme herkommen, welche ſich nicht hinlänglich in den äuſſerlichen Theilen des Leibes ausbreiten kan, ſondern nur blos in den Eingeweiden ſehr geringe iſt, dergeſtalt, daß daher nicht ſo viel als ſonſt von dem Blute oder den Lebensgeiſtern zu den äuſſern Theilen zuflieſſen kan. Und daher neh-

men die Theile im Geſichte ab, wenn eine Kranckheit das humidum nativum entweder durch eine groſſe Hize verzehret, oder durch eine ſchlimme Beſchaffenheit verdirbet, oder wenn die natürliche Wärme gleich wegen der Heftigkeit der Kranckheit nachläſſet, oder von derſelben iſt geſchwächet worden. Wenn alſo das Geſicht abnimmt, ohne daß eine Urſache hiervon, als Hunger, Wachen oder Gemüthsſorge vorhergegangen, ſo iſt ſolches ſchlimm, und dieſes hat Hippocrates auch in text 8. bekräftiget.

§. 75.

Von der Hippocratiſchen Geſtalt des Geſichts.

Die Arzneygelehrten thun in ihren practiſchen Schriften öfters Meldung der Hippocratiſchen Geſtalt des Geſichts (facies Hippocratica) und geben ſolche für ein Kennzeichen des bevorſtehenden Todes aus. Viele meiner Leſer werden nicht wiſſen, was die Hippocratiſche Geſtalt des Geſichts ſey, und was zwiſchen derſelben und dem Tode für ein Zuſammenhang ſey, daher ſehe ich mich genöthiget dieſes zuerklären. Die ganze Sache beruhet darauf, daß in dem Geſichte bey den Kranckheiten verſchiedene Veränderungen vorzugehen pflegen, und daß diejenigen Kranckheiten, bey welchen viel von den flüßigen Materien des Körpers verlohren gehet, gewiſſe beſondere Veränderungen in dem Geſichte verurſachen, welche darinnen beſtehen,

daß die Augen und Schläfe einfallen, die Backen ſchmal werden, die Lippen ſo abnehmen, daß ſie kaum die Zähne recht bedecken können, und daß die Naſe und das Kinn ſpiz, und die natürliche Farbe des Geſichts in eine krancke verwandelt wird. **Hippocrates** hat dieſe Geſtalt des Geſichts bey denen Krancken mehr als zu ofte wahrgenommen, und dieſelbe auch in ſeinem libro prognoſtico und Prognoſibus Coacis beſchrieben, und das iſt die Urſache, warum man dieſe Geſtalt des Geſichts, die Hippocratiſche Geſtalt des Geſichts nennet. Weil nun **Hippocrates** ferner aus der Erfahrung wahrgenommen hat, daß dieienigen Krancken, welche dieſe Geſtalt des Geſichts haben, ſelten mit dem Leben davon kommen, ſo wird daſſelbe von den Aerzten in den mehreſten Fällen für ein Kennzeichen des bevorſtehenden Todes gehalten. Die Beſchreibung dieſer Geſtalt des Geſichts von dem **Hippocrates** lautet an den angeführten Orten alſo: Die Naſe iſt ſpiz, die Schläfe ſind eingefallen, die Ohren kalt, zuſammengezogen, und an ihren unterſten Theile ſind die Fäſerchen umgekehrt, die Haut iſt um die Stirne herum hart, geſpannt, trocken, die Farbe iſt blas u. fält ins grünliche, oder iſt auch ſchwarz, blau, bleyfarben. Ferner ſaget er: wenn die Augen und Schläfe eingefallen, die Ohren kalt und zuſammengezogen ſind, die Naſe ſpiz, die Haut im Geſichte hart, die Farbe blaß oder ſchwarz

ſchwarz iſt, und überdem die Naſe, die Augenlieder, und Lippen blau ſind, ſo iſt dieſes eine Anzeige, daß der Todt bevorſtehe. Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn die Hippocratiſche Geſtalt des Geſichts iederzeit ein gewiſſes und untrügliches Kennzeichen des bevorſtehenden Todes ſey, nein, ſie zeiget öfters nichts weniger, als den Todt an. Traurigkeit, Bekümmerniß, ein häufiger Abgang des Blutes oder einer andern flüßigen Materie, und noch viele andere Urſachen können dem Geſichte eine Hippocratiſche Geſtalt geben, ohne daß daher ſogleich der Todt zu befürchten iſt §. 73, und daher müſſen noch andere Kennzeichen, welche den Todt vorher gewiß anzeigen, mit zu Rathe gezogen werden, wenn man aus der Hippocratiſchen Geſtalt des Geſichts mit Gewißheit beſtimmen will, daß der Todt bevorſtehe. Der berühmte Stahl verſtehet unter der Hippocratiſchen Geſtalt des Geſichts einen Innbegrif der in dem Geſichte befindlichen ſchlimmen Kennzeichen, welche den bevorſtehenden Todt anzeigen, und behauptet, daß alsdenn der Todt gewiß bevorſtehe, wenn noch eine trübe Dunckelheit der Augen hinzukommt, welches entweder äuſſerlich an den Augen an der Weiſſe der gläſernen Feuchtigkeit wahrzunehmen iſt, oder von dem Patienten dadurch angezeiget wird, wenn er ſaget, daß er nicht recht ſehen könne, und ihm gleichſam ein Nebel oder ſonſt etwas

was vor die Augen ſchwebe, welches ihm das Sehen verhindere.

§. 76.

Auch die Minen des Geſichts geben in den Kranckheiten verſchiedenes von dem Zuſtande der Krancken zu erkennen, wenigſtens pflegen die Practici verſchiedenes daraus zu ſchlieſſen. So hat man mehrern Grund zu hoffen, daß der Patient wieder aufkommen werde, wenn er noch eine muntere, lebhafte und geſezte Mine hat, als wenn ſein Geſicht ängſtlich und niedergeſchlagen ausſiehet, als welches kein gutes Kennzeichen iſt, man muß aber das lebhafte und muntere Weſen des Geſichts wohl von dem frechen und verwegenen Weſen, welches eine Raſerey anzeiget, zu unterſcheiden wiſſen. Ferner wenn das Geſicht eines Krancken, da er wachet, eine vergnügte und freudige, oder betrübte, oder freche, verwegene und wilde, oder ängſtliche oder noch andere Minen annimmt, ohne daß der Grund hiervon in einer äuſſerlichen Empfindung lieget, ſo iſt dieſes eine Anzeige, daß derſelbe phantaſire. Und eben dieſes wird auch dadurch angezeiget, wenn das Geſicht eines Krancken, da er wachet, bald eine vergnügte, bald wiederum eine traurige Mine annimmt, ohne daß eine äuſſerliche Urſache hierzu verhanden iſt.

Was aus den Minen in Kranckheiten zu erkennen ſey.

## §. 77.

Was die Augen in den Kranckheiten anzeigen.

Ich habe bishero das Geſicht und die Theile deſſelben überhaupt in der Abſicht betrachtet, in ſo fern ſich daraus der Zuſtand des menſchlichen Körpers in denen Kranckheiten erkennen läßt. Ich will nunmehro in eben der Abſicht die Theile des Geſichts insbeſondere betrachten, und von den Augen den Anfang machen. Aus dieſen kan man in denen Kranckheiten ſehr vieles erkennen, und das iſt gar nicht zu verwundern. Die Augen eines Menſchen verrathen es ja, wenn er im Affecte iſt, und man kan es einem, wie man im gemeinen Sprüchworte ſaget, an denen Augen anſehen, was er im Schilde führe, warum ſolten ſie nun nichts in denen Kranckheiten von dem Zuſtande des menſchlichen Körpers anzeigen? **Hippocrates** hat die Wahrheit dieſes Sazes mehr als zu wohl eingeſehen, denn er ſaget: Wie die Augen beſchaffen ſind, ſo iſt auch der ganze Körper beſchaffen. Oculi vt valent, heißt es bey ihm, ita & totum corpus. Ich unterſtehe mich zwar nicht, die Wahrheit dieſes Ausſpruchs des Hippocratis zu behaupten, denn er ſcheinet dieſe Sache gar zu weit getrieben zu haben, indeſſen aber iſt doch ſo viel gewiß, daß die Augen in den Kranckheiten verſchiedene Kennzeichen von dem Zuſtande des menſchlichen Körpers darreichen. Ich will ſie daher in dieſer Abſicht etwas genauer betrach-

trachten. Was nun die Beſchaffenheit derſelben in den Kranckheiten betrift, ſo iſt dieſelbe entweder natürlich oder nicht. Natürlich iſt ſie, wenn ihre Geſtalt, worunter ich alles dasienige begreiſe, was an ihnen wahrzunehmen iſt, als ihre Figur, Gröſſe, Lage, Farbe, Feuchtigkeit auf ihrer Oberfläche, ihr Glanz, und was dergleichen mehr, gehöriger maſſen beſchaffen iſt, und iede Verrichtung, wozu alle ihre Theile ins beſondere beſtimmt ſind, wohl von ſtatten gehet, hingegen wiedernatürlich, wenn von dieſem das Gegentheil ſtatt findet. Und dieſem zufolge haben die Augen eine wiedernatürliche Beſchaffenheit, wenn ſie entzündet, herausgetreten, aufgeſchwollen, eingefallen ſind, das Licht nicht vertragen, nichts recht deutlich ſehen können, thränen, gar zu trocken, oder einem andern wiedernatürlichen Zuſtande unterworfen ſind. Das erſtere, nemlich daß die Augen ihre natürliche Beſchaffenheit haben, iſt in den Kranckheiten gemeiniglich als ein gutes Kennzeichen, ja ſo gar dafür iederzeit, wenn ſich ſonſt kein ſchlimmer und gefährlicher Zufall dabey befindet, und keine Criſis bevorſtehet, anzuſehen. Das leztere aber, nemlich die wiedernatürliche Beſchaffenheit der Augen in Kranckheiten zeiget in den mehreſten Fällen, ja allemahl, wenn andere ſchlimme und gefährliche Zufälle damit verknüpſt ſind, das Gegentheil, das iſt, nichts gutes an.

§. 78.

§. 78.

Wenn die ſchlimmen Kennzeichen in den Augen etwas gutes anzeigen.

Bisweilen findet ſich in hizigen Kranckheiten, vornemlich in hizigen Fiebern, zu der Zeit, da eine gute Criſis oder Veränderung erfolgen wird, eine wiedernatürliche Beſchaffenheit der Augen ein, dergeſtalt, daß ſie nach der Beſchaffenheit der Umſtände entweder aufſchwellen, thränen, ſehr roth und glänzend werden, das Licht nicht vertragen, und nicht recht ſehen können, oder ganz einfallen, und ſich verdrehen und verkehren, oder auch andere ſchlimme Zufälle bekommen, alleine eben dieſe Veränderungen der Augen zeigen alsdenn nichts ſchlimmes und gefährliches an, nemlich unter der Bedingung, daß ſchon ſolche Kennzeichen vorhergegangen, welche anzeigen, daß die Materie der Kranckheit, wie die Arzneygelehrten zu reden pflegen, ſchon gut gekocht ſey, und eine gute Criſis erfolgen werde, und auſſerdem ſonſt keine ſchlimme und gefährliche Zufälle dabey ſich finden.

§. 79.

Was für Veränderungen bey einem critiſchen Naſenbluten in

Die alten Aerzte, als **Hippocrates** und **Galenus** reden in ihren Schriften hin und wieder von willkührlichen (lacrymae voluntariae) und von ſolchen Thränen, welche wider des Patienten Willen flieſſen (lacrymae involuntariae) und behaupten von dieſen, daß ſie allezeit ein ſchlimmes Kennzeichen

chen wåren, wenn ſie nicht ein critiſches Naſenbluten anzeigten. So gut als ich dieſen Unterſchied der Thrånen einſehe, ſo beſtehet er darinnen, daß unter den Thrånen, welche wieder des Patienten Willen zum Vorſchein kommen, diejenigen, welche von der Kranckheit herrůhren, unter den willkůhrlichen aber die, ſo nicht davon herkommen, verſtanden werden. Sonſt gehen zu der Zeit, da ein critiſches Naſenbluten bevorſtehet, in den Augen, auſſer daß ſich an denſelben Thrånen zeigen, noch andere Verånderungen vor, welche Vorbothen eines bevorſtehenden Naſenblutens zu ſeyn pflegen. So werden die Augen bey den Patienten entweder roth, oder verkehren und verdrehen ſich, oder thun ſich halb zu, und blinzeln, oder verlieren das deutliche und ſcharfe Geſicht, oder leiden zugleich mehrere von dieſen Verånderungen auf einmahl, wenn ſie ein critiſches Naſenbluten anzeigen.

## §. 80.

Welche Kennzeichen in den Augen etwas ſchlim̃es, und wenn ſie ſolches anzeigen.

Wenn die Augen in hizigen Kranckheiten eine wiedernatůrliche Beſchaffenheit haben, als wenn ſie das Licht nicht vertragen kònnen, thrånen, entzůndet ſind, in dem Weiſſen roth, blau oder ſchwarz ſind, argwòhniſch, wild oder gråßlich ausſehen, ſteif und unbeweglich, můde, matt, kraftlos, blòde, aufgeſchwollen und hervorgetreten, oder

eingefallen und ausgezehret, unflätig, voll Staub, völlig oder nur halb geſchloſſen, in die Höhe gerichtet, ſehr glänzend, ohne Empfindung, Glanz, verdunckelt, verkehret und verdrehet, ſchleimigt ſind, herumfahren, oder nichts ſehen können, ſo pfleget dieſes in den mehreſten Fällen, ia iederzeit, wenn noch andere ſchlimme und gefährliche Zufälle dabey ſich befinden, nichts Gutes anzuzeigen §. 77, es müßte denn ſeyn, daß eine gute Veränderung der Kranckheit, oder, wie die Arzneygelehrten zu reden pflegen, eine gute Criſis bevorſtünde, welche dadurch angezeiget wird §. 78. In dieſem Falle zeigen die vorhin erwähnten Veränderungen in den Augen nichts ſchlimmes, ſondern vielmehr etwas Gutes an, im Gegentheil aber prophezeyen ſie, wenn ſie mit andern ſchlimmen Kennzeichen vergeſellſchaft ſind, nichts Gutes, und zwar mit deſto gröſſerer Gewißheit, ie mehrere ſchlimme und ie gefährlichere Zufälle ſich zugleich dabey befinden.

## §. 81.

Was die Verdunckelung der Augen und das Vergehen des Geſichts

Was die ſchlimmen Kennzeichen in den Augen, ins beſondere und vornemlich dieſes, da ſich das Geſicht verlieret, betrift, ſo iſt zu wiſſen, daß dieſes in hizigen Kranckheiten, zumahl, wann der Körper ſchon abgemattet worden iſt, für ſehr gefährlich gehalten wird. Hippocrates bekräftiget dieſes auch

auch durch ſeinen Ausſpruch, denn er ſaget: in febre non intermittente, ſi vel non audiat, vel non videat, iam debili exiſtente corpore, mors proxima eſt, das iſt, wenn ein Krancker in einem Fieber, das nicht abwechſelt, entweder nicht höret, oder nicht ſiehet, ſo iſt der Tod ſehr nah. Sonſt hat noch **Baglio** von dieſem Kennzeichen angemercket, daß es den Tod anzeige, wenn es ſich, ohne daß an den Augen einige Verlezung wahrzunehmen iſt, nach dem Schlagfluſſe, oder der ſchweren Noth, oder nach heftigen Convulſionen einfindet. Viſus abolitio, lauten ſeine eigene Worte, oculo apparente illæſo, poſt apoplexiam, vel epilepſiam, aut convulſiones fortiores eveniens, mortis ſignum eſt. Die Verdunckelung der Augen hat **Galenus**, wie aus ſeinem Comment. erhellet, ebenfals für ein ſehr ſchlimmes Kennzeichen in hizigen Kranckheiten gehalten, wenn ſie keine gute Criſis anzeiget, und **Stahl** ſaget in ſeiner Diſputation de facie morborum indice: Die Verdunckelung der Augen in hizigen und andern ſehr heftigen Kranckheiten, kan man für ein Kennzeichen des bevorſtehenden Todes halten. Ferner iſt es nach dem Zeugniſſe des **Hippocrates** und vieler anderer ein ſehr ſchlimmes und gefährliches Kennzeichen in Kranckheiten, wenn die Augen ihren natürlichen Glanz verlieren, denn dieſes pfleget

in den Kranckheiten anzeige.

alsdenn zu der Zeit, da die Krancken ſterben wollen, zu geſchehen. Man nimmt nemlich an den Augen der Perſonen, welche bald ſterben wollen, wahr, daß die durchſichtige Haut derſelben (cornea) gleichſam mit einem ſchleimigten und fäſerichten Gewebe, das einer Haut nicht unähnlich ſiehet, überzogen werde, welches dieſelbe dunckel und undurchſichtig macht. Es iſt dieſes aber nichts anders als eine zähe und ſchleimige Feuchtigkeit, welche während der Todesangſt aus den poris der corneae herausgehet, auf der Oberfläche derſelben ſich ſamlet, zuſammenläufet, dicke wird, und den Glanz derſelben vermindert. Man pfleget dieſes insgemein das Brechen der Augen zu nennen.

§. 82.

Was die frechen, hervorgetretenen und eingefallenen Augen anzeigen.

Bey denienigen, welche eine Entzündung im Gehirne (phrenitis) haben, ſehen die Augen wild, frech, verwegen und fürchterlich aus §. 49., und eben darum hält ſie Stahl für Kennzeichen einer Entzündung im Gehirne. Denn er ſaget in ſeiner Diſputation de facie morborum indice: exſerti oculi, audaci atque feroci adſpectu conſpicui, in acutis deliriorum indices ſunt phreniticorum, das iſt, Augen, welche herausſtehen, wild und frech ausſehen, zeigen in hizigen Kranckheiten ein Phantaſiren an,

das

das von einer Entzündung des Gehirns herkommt. Sonſt zeigen ſie nach dem Zeugniſſe des Hippocrates gemeiniglich bey einer Entzündung des Gehirns, wenn damit andere ſchlimme Kennzeichen verknüpft ſind, entweder Convulſiones oder den Tod an. Die Convulſiones aber, welche auf eine Entzündung in dem Gehirne erfolgen, ziehen faſt beſtändig und allemahl den Tod nach ſich. Ferner zehlet Hippocrates auch dieſes, wenn ein Auge kleiner wird als das andere, unter die gefährlichen und ſchlimmen Kennzeichen in Kranckheiten, und nach eben deſſelben Zeugniſſe gehören die hervorragenden und aufgeſchwollenen Augen in hizigen Kranckheiten mit unter diejenigen Kennzeichen, welche den Tod anzeigen. Stahl ſaget auch in ſeiner angeführten Diſputation, daß es bey der angina, da der Patient erſticken will, ein ſehr gefährliches und ſchlimmes Kennzeichen ſey, wenn die Augen ſo aufſchwellen, daß ſie aus ihren Hölen herfür treten, und die übrigen Theile des Geſichts ſehr roth und aufgelaufen ſind. Eben dieſer behauptet auch in eben der Schrift, daß die eingefallenen und allzutief in dem Kopfe liegende Augen einen groſſen Verluſt der Kräfte, und ein auszehrendes Weſen anzeigen. Seine Worte lauten alſo: cavi ſive profunde præter ſolitum recedentes oculi virium inſignem iacturam, immo tabidam totius cor-

poris conſtitutionem deſignant. **Juncker** ſchreibet in ſeiner dreyzehnden ſemiologiſchen Tabelle von den eingefallenen Augen folgendes: Oculorum concavitas, facies decolor, vultus anxius & moroſus in gravidis fœtum perniciose habentem, interdum vita iam privatum nunciant, das iſt, die eingefallenen Augen, die verlohrne Farbe und die ängſtliche und verdrüßliche Geſtalt des Geſichts zeiget bey ſchwangern an, daß das Kind im Mutterleibe ſich ſehr ſchlimm befinde, und bisweilen daß es ſchon todt ſey. Ferner ſaget **Galenus**: das Einfallen der Augen rühret gemeiniglich von Betrübniß, Wachen und Sorgen her: Seine Worte heiſſen alſo: Triſtitiæ, vigiliæ atque curarum commune accidens eſt oculorum concavitas.

## §. 83.

Was Galenus u. Hippocrates von den Augen halten, wenn ſie das Licht nicht vertragen können, ſich hin u. her bewe-

Mit dem, was ich im vorhergehenden von den übrigen ſchlimmen Veränderungen in den Augen, da ſie das Licht nicht vertragen können, und ſich entweder gar nicht oder allzuofte hin und her bewegen, behauptet habe, ſtimmt auch **Hippocrates** und **Galenus** überein. Von der leztern Veränderung der Augen ſaget inſonderheit **Galenus**, daß ſie in den mehreſten Fällen, ausgenommen, wenn ſie keine gute Criſis anzeigte, ein ſchlimmes Kennzeichen ſey, wel-

ches

ches deſto gewiſſer wäre, ie mehrere ſchlimmere Kennzeichen ſich zugleich dabey äuſſerten. Und eben das ſagen auch **Hippocrates** und **Galenus** von den unbeweglichen und ſtarren Augen. Das Verkehren der Augen zeiget ebenfals in den mehreſten Fällen, ausgenommen, wenn es nicht von einer bevorſtehenden guten Criſis herrühret, nach dem Zeugniſſe dieſer bereits angeführten Aerzte nichts Gutes an, und iſt iederzeit, wenn keine gute Criſis bevorſtehet, und andere ſchlimme Zufälle dabey ſich finden, ein ſchlimmes Kennzeichen, und zeiget den Todt an. Ja, das Verdrehen und Verkehren der Augen ſoll, wenn eine Criſis bereits vorhergegangen, und nicht die geringſte Erleichterung und Beſſerung darauf erfolget iſt, und andere ſchlimme Zufälle dabey ſich finden, ein gewiſſes Kennzeichen des bevorſtehenden Todes ſeyn. **Stahl** ſaget in ſeiner bereits angeführten Diſputation: motum oculorum quod attinet, exitioſum eſt, in acutis oculos perpetuo nictitare. Perverſiones quoque & contorſiones convulſionum modo leviorum modo graviorum effectus exiſtunt. Immobiles vero & multum defixi oculi cum aliis ſignis peſſimi ſunt in acutis, aut aliis vehementibus morbis, ſub inducta iam patienti magna debilitate. Das iſt: Was die Bewegung der Augen anbetrift, ſo iſt es gefährlich, wenn die Augen in hizigen

gen, ſtarr und ſteif ſind, oder ſich verkehren.

Krankheiten beſtändig nicken. Das Verkehren und Verdrehen der Augen ſind Wirckungen, die von Convulſionen, welche bald ſtarck bald ſchwach ſind, herrühren, die unbeweglichen und ſehr ſtarren Augen aber ſind nebſt andern üblen Zufällen in hizigen oder andern heftigen Krankheiten, wenn der Patient ſchon ſehr abgemattet worden, ſehr ſchlimme Kennzeichen.

## §. 84.

Von dem Zuſchlieſſen, und der Röthe der Augen ins beſondere.

Das Zuſchlieſſen der Augen in denen Krankheiten, inſonderheit in den hizigen Fiebern, wird vom Hippocrates und Galenus in den mehreſten Fällen für ſchlimm und verdächtig gehalten, und wenn es noch mit andern gefährlichen Zufällen verbunden iſt, ſo zeiget es nach deren ihrer Meinung den Tod an. Stahl hält, wie in ſeiner bereits angeführten Diſputation ſtehet, die Augen, wann ſie im Schlafe nur halb zu geſchloſſen ſind, und dieſes nicht von einem heftigen Affecte oder Medicamente herrühret, für ſehr verdächtig, und meinet, daß ſie nicht ſelten bey Knaben Würmer, und in hizigen Fiebern, wenn ſie feſt zugeſchloſſen ſind, eine Mattigkeit und Schlafſucht anzeigten. Was die Röthe der Augen betrift, ſo iſt dieſelbe entweder vor ſich alleine oder mit der Röthe der übrigen Theile im Geſichte vergeſellſchaft. Im leztern

Falle

Falle muß ſie von eben denienigen Urſachen herrühren, welche die übrigen Theile im Geſichte roth machen, und zeiget mit der Röthe der übrigen Theile des Geſichts einerley an, im erſtern Falle aber muß eine beſondere Urſache als eine Entzündung zum Grunde liegen.

§. 85.

Die Backen fallen in den Kranckheiten entweder ein und nehmen ab, oder verlieren ihre gewöhnliche Farbe. Das erſtere rühret von den Urſachen her, welche ich in den 73. Abſaze angeführet habe, und zeiget alſo mit dem Abnehmen der übrigen Theile im Geſichte einerley an. Die Veränderung aber der Farbe der Backen, iſt entweder mit der Veränderung der Farbe in den übrigen Theilen einerley oder nicht. Im erſtern Falle lieget einerley Urſache zum Grunde, im andern aber nicht. Was ich von der Röthe und blaſſen Farbe des Geſichts überhaupt geſaget habe §. 28-59., gilt auch von der Röthe und blaſſen Farbe der Backen. Die Naſe und das Kinn werden bisweilen in den Kranckheiten ganz ſpiz, und dieſes befindet ſich bey dem Abnehmen des Geſichts §. 73. 74. 75. Der erfahrne Herr Profeſſor **Juncker** ſaget in ſeiner dreyzehenden ſemiologiſchen Tabelle, daß es in der angina ein gefährliches Kennzeichen ſey, wenn das Getrančke, wel-

Was die übrigen Theile des Geſichts in Kranckheiten anzeigen.

ches man zu ſich nimmt, durch die Naſe wiederum herausflieſſet. Er ſaget ferner, daß ein häßliches Verdrehen des Mundes entweder die Gegenwart eines Schlages, oder des Hundekrampfs ( ſpasmus cynicus ) anzeige. Von den Lippen, in ſo ferne ſie etwas in den Kranckheiten anzeigen, führet **Stahl** in ſeiner Diſputation folgendes an: Wenn die Lippen blaß ſind, ſagt er, ſo ſind ſie iederzeit, vornemlich in hizigen Kranckheiten ſehr ſchlimme Kennzeichen, und öfters, wann ſie bey groſſer innerlicher Hize ſchwarz, ſehr trocken, aufgerizt ſind, und ſich abſchälen, Zeichen von der Gegenwart einer groſſen Hize. Das Ausfahren der Lefzen um ihren Umfang prophezeyet, fähret er fort, in den Fiebern, wenn andere Zufälle zugleich wohl in Betrachtung gezogen werden, gemeiniglich etwas Gutes!

E N D E.

# Der
# Bemühungen
in dem
theoretiſchen und practiſchen Theile
der
# Arzneywiſſenſchaft
zur
Beförderung und Aufnahme
derſelben
## Drittes Stück
von den
## Verſtopfungen in den Adern
überhaupt.

## §. 1.

Die Adern oder Gefäſſe des menſchlichen Körpers ſind feſte Theile deſſelben, welche eine Höhle haben, in der ſie eine flüßige Materie führen, und werden in verſchiedene Arten eingetheilet, nachdem ſie dieſe oder iene flüßige Materie, und ſelbige entweder dem Herzen zu oder von demſelben wegführen. Die Adern, welche eine flüßige Materie von dem Herzen weg und nach andern Theilen hinbringen, werden **Pulsadern** (arteriæ), dieienigen aber, welche eine flüßige Materie dem Herzen zuführen, ſchlechthin **Adern** (venæ) genennet. Ferner heiſſen die Adern, welche Blut führen, **Blutadern** (vaſa ſanguifera), welches Wort hier in weitläuftigen Verſtande genommen wird, dieienigen aber, in welchen ſich der wäſſerige Theil vom Blute (ſerum) beweget, **Waſſeradern** (vaſa ſeroſa), und die, welche eine Lympham führen, **lymphatiſche Adern** (vaſa lymphatica).

Von den verſchiedenen Arten der Adern und der Erklärung derſelben.

§. 2.

§. 2.

Anmerckung. Eine Ader heißt hier und in den folgenden ſo viel als ein Gefäß, und ich nehme das Wort Ader in einem ſolchem weitläuftigen Verſtande, daß ich darunter nicht nur die Pulsadern, ſondern auch alle andere Adern, welche ſchlechthin ſo genennet werden, begreiſe.

§. 3.

Von der Structur der Adern. Die Höhle der Adern wird von verſchiedenen Häuten formiret, welche die Wände derſelben ausmachen. Wegen der Anzahl dieſer Häute ſind die Zergliederer nicht einig, indeſſen aber iſt doch ſo viel gewiß, daß die Wände der groſſen Adern unter andern aus einem cellulöſen Gewebe beſtehen, in welchen Blut- (vaſa ſanguifera) Waſſer- (ſeroſa) und lymphatiſche (lymphatica) Adern in groſſer Menge laufen, und daß inſonderheit die Wände der groſſen Pulsadern eine aus circkelrunden Muskelfäſerchen beſtehende Haut haben, welche deſto ſtärcker iſt, ie gröſſer die Pulsadern ihrem Diameter nach ſind, hingegen deſto ſubtiler und zärter, ie kleiner dieſe ihrem Diameter nach ſind. Dieſe Muskelfäſerchen, welche um die Wände der groſſen Pulsadern wie Circkel herum laufen, ſind die vornehmſten Urſachen von der Elaſticität derſelben, und machen, daß ſie ſich zuſammenziehen können, wenn ſie aus-

ausgedehnet werden und die ausdehnende Kraft nachläßt. Auſſerdem ſind die Wände der groſſen Pulsadern noch mit einer Nervenhaut verſehen. Die Wände aber der groſſen Blutadern, haben nicht ſo viele und ſtarcke Muskelfäſerchen, welche ſie umgeben, als die Wände der groſſen Pulsadern.

§. 4.

Von der zuſam̃enziehenden Kraft der Adern.

Die Pulsadern werden iederzeit ausgedehnet, wenn das Blut aus dem Herzen heraus getrieben wird, und ziehen ſich hernach wiederum zuſammen, und bewegen auf dieſe Weiſe ihre flüßige Materie weiter fort. Die Kraft, mit welcher ſich die Adern zuſammenziehen, iſt aus zweyen Kräften zuſammengeſetzt. Die eine beſtehet in der Elaſticität oder elaſtiſchen Kraft der Adern, welche von dem Zuſammenhängen der Theile, woraus die Adern beſtehen, herrühret. Dieſe elaſtiſche Kraft hat der menſchliche Körper nicht nur ſo lange er lebet, ſondern er behält ſie auch nach dem Tode, nemlich ſo lange, als das Zuſammenhängen ſeiner Theile währet. Die andere Kraft der Adern iſt dieienige Kraft, da ſie vermöge des Einfluſſes des Nervenſafts und des Bluts in ihre Wände wircken, und dieſe haben die Adern nur ſo lange, als der Körper lebet; denn der Einfluß des Nervenſafts und des Bluts in die Wände der Adern höret nach dem Tode auf. Die

erſtere Kraft der Adern wird die natürliche genennet (vis phyſica), weil ſie der menſchliche Körper auch mit andern Körpern gemein hat, die leztere aber die lebendige Kraft (vis vitalis, vitalitas), weil ſie nur ſo lange dauert, als der Körper lebet. Solchergeſtalt beſtehet die zuſammenziehende Kraft der Adern aus zweyen Kräften, nemlich aus der natürlichen und lebendigen Kraft.

§. 5.

Wenn eine Ader verſtopft iſt.

Wenn eine flüßige Materie durch eine Ader, durch welche ſie hindurchgehen ſolte, nicht hindurch gehen kan, oder, welches gleichviel iſt, wenn eine Ader die flüßige Materie nicht hindurch läßt, welche ſie doch hindurchlaſſen ſolte, ſo iſt die Ader verſtopft. Es kommen demnach bey der Verſtopfung einer Ader zwey Stücke vor, auf die man zu ſehen hat, nemlich erſtlich die Ader ſelbſt, und zum andern die flüßige Materie, welche durch dieſelbe nicht hindurch kommen kan.

§. 6.

Was eine Verſtopfung in einer Ader erregen kan

Eine Ader iſt verſtopft, wenn ſie ihre flüßige Materie nicht hindurchläßt §. 5. Derowegen kan alles dasienige eine Verſtopfung einer Ader hervorbringen, was da verhindern kan, daß die flüßige Materie durch ihre Ader nicht hindurch gehet.

§. 7.

§. 7.

Eine Ader hat eine Höhle, welche von den Häuten, ſo die Wand derſelben ausmachen, formiret wird, und durch welche ſich ihre flüßige Materie beweget. §. 1. 3. Da nun eine Ader, wenn ſie ihre flüßige Materie nicht hindurchläßt, verſtopft iſt §. 5., ſo muß die Urſache von der Verſtopfung einer Ader entweder innerhalb oder auſſerhalb der Wand der Ader ihren Siz haben. Iſt die Urſache von der Verſtopfung einer Ader innerhalb der Wand derſelben befindlich, ſo muß ſie entweder in der Wand ſelbſt oder nicht in derſelben ſizen. Iſt die Urſache von der Verſtopfung einer Ader innerhalb ihrer Wand, aber nicht in ihr ſelbſt anzutreffen, ſo muß ſie entweder in derjenigen flüßigen Materie, welche ſonſt durch die Ader hindurchgegangen iſt, oder in einer andern und fremden, die ſich natürlicher nicht in derſelben befindet, ihren Siz haben.

Von dem Size der Urſachen von der Verſtopfung einer Ader.

§ 8.

Wenn die flüßige Materie, welche eine Ader führet, durch ſie hindurchgehen ſoll, ſo iſt ſchlechterdings nöthig, daß ihre Höhle ihre gehörige Weite und Oefnung habe, damit die flüßige Materie durch dieſelbe durchflieſzen könne. Wenn demnach die Höhle einer Ader enger wird als es ſeyn ſolte, ſo kan dieſes verhindern, daß die flüßige Materie,

Wenn die Höhle einer Ader enger wird, ſo kan daher eine Verſtopfung entſtehen.

terie, welche ſonſt durch die Höhle dieſer Ader hindurchgefloſſen iſt, nun nicht mehr hindurchgehen kan, folglich kan auf dieſe Weiſe eine Verſtopfung in derſelben entſtehen §. 5. Ja, eine Ader wird wircklich verſtopft, wenn ſie ihre Höhle gänzlich an einem Orte verlieret, denn alsdenn kan ihre flüßige Materie nicht mehr durch ſie hindurchflieſſen. Alles dasjenige alſo, was die Höhle einer Ader an einem Orte enger machet, als ſie von Natur iſt, kan eine Verſtopfung in derſelben hervorbringen, und bringet ſie auch wircklich hervor, wenn es die Ader an einem Orte ihrer Höhle völlig beraubet.

§. 9.

Eine ſtarcke Zuſammenziehung der Adern kan eine Verſtopfung in denſelben verurſachen.

Die Urſachen, welche die Höhle einer Ader enger machen, ſizen entweder innerhalb oder auſſerhalb der Wand der Ader. Zu den erſtern gehöret eine ſtärckere Zuſammenziehung der Wand einer Ader. Denn es kan nicht fehlen, die Höhle einer Ader muß enger werden, wenn ſich ihre Wand mit einer ſtärckern Kraft zuſammenziehet. Da nun alles dasjenige eine Verſtopfung in einer Ader zuwegebringen kan, was die Höhle derſelben enger machet §. 8, ſo folget, daß auch eine ſtärckere Zuſammenziehung der Wand einer Ader eine Verſtopfung in derſelben verurſachen könne, und da ſich die Wand einer Ader nicht ſtärcker zuſammenziehen kan, wenn

wenn nicht ihre zuſammenziehende Kraft verſtärcket wird, ſo muß auch eine Verſtärckung der Kraft, mit der ſich die Wand einer Ader zuſammenziehet, eine Verſtopfung in derſelben erregen können. Alles dasienige alſo kan eine Verſtopfung in den Adern hervorbringen, was eine ſtärckere Zuſammenziehung in der Wand derſelben erreget, oder, welches gleich viel iſt, die zuſammenziehende Kraft ihrer Wände gröſſer machet.

§. 10.

Die zuſammenziehende Kraft der Wand einer Ader wird mit der natürlichen und lebendigen Kraft derſelben vermehret.

Die Kraft, womit ſich die Wand einer Ader zuſammenziehet, beſtehet aus zweyen Kräften, nemlich aus der natürlichen oder elaſtiſchen (vis phyſica) und der lebendigen (vis vitalis, vitalitas) §. 4. Es muß demnach die Kraft, womit ſich die Wand einer Ader zuſammenziehet, verſtärcket werden, wenn entweder ihre natürliche oder lebendige Kraft oder dieſe beyden Kräfte zugleich vermehret werden. Denn wird die natürliche oder elaſtiſche Kraft der Wand einer Ader gröſſer, ſo wiederſtehet ſie nicht nur der ausdehnenden Kraft weit ſtärcker, ſondern ziehet ſich auch mit einer gröſſern Kraft zuſammen, wenn die Ausdehnung nachläßt. Und eben ſo muß ſich auch eine Ader mit einer ſtärckern Kraft zuſammen ziehen, wenn das Blut und der Nervenſaft mit vermehrter Gewalt in ihre Wand einflieſſet, das iſt, wenn ihre natürliche Kraft verſtärcket wird.

## §. 11.

*Was die natürliche und lebendige Kraft der Wände der Adern vermehret, kan eine Verſtopfung in denſelben hervorbringen.*

Was entweder die natürliche oder lebendige Kraft oder beyde Kräfte der Wände der Adern zugleich verſtärcket, das macht, daß ſich die Wände der Adern mit einer gröſſern Kraft zuſammenziehen §. 10. Da nun alles dasjenige, was verurſachet, daß ſich die Wände der Adern mit einer ſtärckern Kraft zuſammenziehen, eine Verſtopfung in den Adern hervorbringen kan §. 9, ſo folgt, daß auch alles dasienige, was entweder die natürliche oder lebendige Kraft oder dieſe beyde Kräfte der Wände der Adern zugleich ſtärcker macht, eine Verſtopfung in den Adern erregen könne.

## §. 12.

*Das Alter, die Kälte und ſcharſe Sachen können Verſtopfungen verurſachen.*

Die Fäſerchen des menſchlichen Körpers erlangen mit dem Alter immer nach und nach eine gröſſere Stärcke, bis ſie endlich mit zunehmenden Jahren ganz ſtarr und ſteif werden. Die Fäſerchen der kleinen Aedergen leiden eben dieſe Veränderung, ihre natürliche Kraft wird ſehr vermehret, und eben dieſe macht, daß ſie immer enger werden, und endlich ihre Höhle zuſchlieſſen müſſen. Solchergeſtalt muß das Alter ſolche ſchlimme Wirckungen hervorbringen, welche von einer Verſtopfung der kleinen zarten Gefäßgen ihren Urſprung nehmen, und das lehret auch die Erfahrung. Denn die Abſonderungen und

Abführungen gehen bey alten Perſonen nicht recht von ſtatten, das Blut und die übrigen Säfte werden unrein, die Bewegung derſelben wird nach und nach gehemmet, bis ſie endlich ganz und gar aufhöret. Die Kälte ziehet die Fäſerchen und kleinen zarten Gefäßgen zuſammen, und daher kan ſie auch ſehr leichte Verſtopfungen verurſachen, nicht zu gedencken, daß ſie eben dieſe Wirckung noch auf eine andere Art hervorbringen könne, indem ſie die flüßige Materie in den Adern dichter und zur Bewegung ungeſchickter machet. Ja, alles was die Wände der kleinen zarten Pulsadern, wie die Aerzte zu reden pflegen, irritiret, kan Verſtopfungen in den kleinen Pulsadern erregen, aus keiner andern Urſache, als weil ſie die Wände derſelben gewaltſam zuſammenziehen.

## §. 13.

Ein Geſchwulſt in der Wand einer Ader kan eine Verſtopfung erregen.

Wenn in der Wand einer Ader ein Geſchwulſt inwärts nach ihrer Höle zu entſtehet, ſo muß nothwendig ihre Höle enger werden. Da nun alles dasienige eine Verſtopfung in einer Ader erregen kan, was die Höle derſelben enger macht §. 8. ſo iſt klar, daß auch ein Geſchwulſt in der Wand einer Ader, wenn er ſich nach der inwendigen Höle zu neiget, eine Verſtopfung in derſelben verurſachen könne.

§. 14.

Es wird erwieſen, daß in der Wand einer Ader ein Geſchwulſt entſtehen kan.

Daß aber in den Wänden der Adern ein Geſchwulſt entſtehen könne, erhellet daraus, weil in denſelben alles dasienige vorhanden iſt, was zur Erzeugung eines Geſchwulſtes erfordert wird. Ein Geſchwulſt iſt nichts anders als eine wiedernatürlicher weiſe vermehrte Gröſſe eines feſten Theils, und ein ieder feſter Theil, welcher Gefäſſe hat, kan aufſchwellen und einen Geſchwulſt bekommen. Eine Verſtopfung der Gefäſſe in einem feſten Theile iſt eine Urſache, daß derſelbe aufſchwillet. Denn es kan nicht fehlen, ein feſter Theil, deſſen Gefäſſe verſtopft und ausgedehnet werden, muß eine wiedernatürliche Gröſſe, das iſt, einen Geſchwulſt bekommen. In dieſem Falle, da eine Verſtopfung der Gefäſſe in einem feſten Theile einen Geſchwulſt deſſelben verurſachet, iſt die flüßige Materie wircklich noch in den Gefäſſen enthalten. Es kan aber auch ein Geſchwulſt entſtehen, da die flüßige Materie, welche denſelben verurſachet, ſich nicht in den Gefäſſen, ſondern auſſerhalb denſelben befindet, und in groſſer Menge in einem feſten Theile anhäufet. In den Wänden der Adern laufen viele Gefäſſe von verſchiedener Gattung §. 3., und daher iſt gar kein Zweifel, daß nicht in den Wänden derſelben Geſchwulſte entſtehen ſolten. Die Pulsadern werden bisweilen an einem gewiſ-

ſen

ſen Orte in ihrem Diameter wiedernatürlicher weiſe ausgedehnet und erweitert, dergeſtalt, daß an dem Orte, wo dieſe Erweiterung geſchiehet, ein rechter Sack formiret wird und die benachbarten Theile gedrucket werden. Eine ſolche Erweiterung einer Pulsader wird von den Aerzten ein aneuriſma verum genennet, und bey dieſer Art des aneuriſmatis iſt zwar die Wand der Pulsader an demienigen Orte, wo die Erweiterung iſt, geſchwächet, aber nicht gänzlich getrennet, da hingegen bey einem aneuriſmate ſpurio der Zuſammenhang in der Wand einer Pulsader an einem Orte völlig aufgehoben und die flüßige Materie derſelben wircklich herausgetreten iſt. Bisweilen werden die Adern (venae) eben ſo wie die Pulsadern bey einem aneuriſmate an einem gewiſſen Orte ausgedehnet, und eine Ader, welche in ihrem Diameter ſo erweitert worden, wird eine Krampfader (varix) genennet. Da nun die Wände der gröſſern Adern mit vielen Puls- und Blutadern verſehen ſind §. 3, ſo kan auch der Diameter dieſer Gefäſſe wiedernatürlicher Weiſe gröſſer werden, und gedachte Uebel erregen.

§. 15.

Wenn eine Ader gedehnet und verlängert wird, ſo muß nothwendig ihre Hö- Die Verlängerung einer Ader

kan dieſelbe verſtopfen.

le enger werden. Da nun eine Verſtopfung in einer Ader entſtehen kan, wenn ihre Höle kleiner wird §. 8., ſo kan dieſes ebenfals erfolgen, wenn eine Ader ihrer Länge nach gedehnet wird.

## § 16.

Eine Schwäche in der Wand einer Ader kan eine Verſtopfung hervorbringen.

Wenn die Wände einer Ader, welche durch ihre Bewegung und Zuſammenziehung die in ihnen enthaltene flüßige Materie fortgetrieben haben, ſo geſchwächet werden, daß ſie nicht mehr gehöriger maſſen in die flüßige Materie wircken und ſie forttreiben können, ſo kan nichts leichter geſchehen, als daß die flüßige Materie ſtocket, und gedachte Ader verſtopfet.

## §. 17.

Von den Urſachen der Verſtopfungen überhaupt, welche auſſerhalb den Wänden der Adern ſitzen.

Nachdem ich dieienigen Urſachen der Verſtopfungen in den Adern abgehandelt habe, welche in den Wänden der Adern ihren Siz haben, ſo komme ich nunmehro zur Betrachtung derienigen Urſachen der Verſtopfungen, welche auſſerhalb den Wänden der Adern ſizen. Von dieſer Art ſind alle dieienigen, welche die Wände der Adern zuſammendrucken. Denn wenn dieſes geſchiehet, ſo wird die Höle der Adern enger und kleiner, und die Folge, welche daher entſtehen kan, iſt eine Verſtopfung derſelben §. 8. Die-

ſe

ſe Urſachen, welche durch ein Zuſammendrucken der Wände der Adern eine Verſtopfung in denſelben hervorbringen, befinden ſich entweder wircklich inwendig in dem Körper ſelbſt, oder bloß an ſeiner äuſſerlichen Oberfläche.

§. 18.

Von der Vollblütigkeit und den Geſchwulſten, als Urſachen der Verſtopfungen.

Die Vollblütigkeit und Geſchwulſte von allerhand Arten gehören zu denienigen Urſachen, welche ihren Siz inwendig in dem Körper ſelbſt haben, und die Gefäſſe zuſammen drucken können. Denn wenn der Körper vollblütig iſt, ſo ſind die Blutgefäſſe ſtärcker mit Blute angefüllet als es ſeyn ſolte, und daher kan es nicht anders ſeyn, die Blutgefäſſe müſſen ſtärcker ausgedehnet, und die Adern, welche in den Wänden der Adern lauffen, und von auſſen an denſelben anliegen, gedruckt werden. Iſt nun dieſer Druck ſo beſchaffen, daß die Wände der Adern völlig zuſammen gedrucket werden, ſo muß daher nothwendig eine Verſtopfung in denſelben entſtehen. Schwillt ein Theil auf, ſo nimmt er in ſeiner Gröſſe zu, und eben das macht, daß die nahe liegenden Adern gedrucket werden.

§. 19.

Verrenckungen,

Verrenckungen und Beinbrüche müſſen ebenfalls zu den Urſachen gezehlet wer-

 den,

Beinbrüche und Steine gehören zu den Urſachen, welche inwendig die Gefäſſe zuſammendrucken.

den, welche die Wände der Gefäſſe von auſſen zuſammendrucken. Wenn ein Glied verrencket wird, ſo wird das Ende eines Knochens von ſeiner Stelle verrücket, und nimmt einen andern Ort ein, daher die nahe liegenden Gefäſſe nothwendig gedrucket werden müſſen. Wird ein Bein entzwey gebrochen, ſo muß der Zuſammenhang zwiſchen den Theilen, woraus das Bein beſtehet, aufgehoben werden, die Theile, welche vorher nahe und dichte bey einander lagen, müſſen von einander getrennet und entfernet werden, und das zerbrochene Bein muß folglich einen gröſſern Raum einnehmen. Dieſes aber kan gar nicht geſchehen, ohne daß nicht die herumliegenden Gefäſſe ſolten gedrucket werden. Die Steine, welche in dem Körper erzeuget werden, gehören ebenfalls hierher.

§. 20.

Von den Urſachen, welche von auſſen die Gefäſſe zuſammendrucken.

Die Urſachen, welche die Adern zuſammendrucken, befinden ſich entweder inwendig in dem Körper oder auswendig an demſelben §. 17. Von den erſtern habe ich geredet §. 18. 19. Zu den leztern gehören Kleider, Schuhe, Stiefeln, Stiefeletten, welche zu enge ſind und zu feſt anliegen, ingleichen Binden und Bandagen, welche zu feſt angeleget ſind, und ſchwere Laſten, welche auswendig auf

den Körper an einen gewiſſen Orte liegen und denſelben ſehr drucken.

§. 21.

Von den flüßigen Materien überhaupt, in ſo fern ſie die Adern verſtopfen.

Die Urſachen von den Verſtopfungen in den Adern ſizen entweder in den Wänden der Adern, oder in der flüßigen Materie, welche durch dieſelbe hindurch gehet §. 7. Den erſtern Fall habe ich bereits betrachtet, und nun muß ich noch den leztern in Erwägung ziehen. Geſezt demnach, daß die Urſache von der Verſtopfung einer Ader in der flüßigen Materie derſelben ſäſſe, ſo muß dieſelbe nothwendig in einem ſolchen Zuſtande ſeyn, daß ſie durch die Ader nicht hindurchgehen kan, und darinnen müſſen auch alle Fälle, da die Urſache der Verſtopfung einer Ader in der flüßigen Materie derſelben ſizet, übereinkommen.

§. 22.

Von der Beſchaffenheit des Bluts und der übrigen Säfte.

Die vornehmſte flüßige Materie des menſchlichen Körpers iſt dieienige rothe Feuchtigkeit, welche man das Blut zu nennen pfleget. Dieſes beſtehet aus einer wäſſerigen Feuchtigkeit, welche das Serum genennet wird, und aus kleinen rothen Kügelchen, welche in dieſem Waſſer ſchwimmen. Ein iedes von ſolchen rothen Küchelgen beſtehet aus ſechs andern wäſſerigen Kügelchen, welche von den Arzneygelehrten globuli seroſi

pflegen

pflegen genennet zu werden, und ein iedes von denſelben iſt wiederum aus ſechs lymphatiſchen Kügelchen (globuli lymphatici) zuſammengeſetzt. Man hat alſo bey dem Blute auf drey Stücke zu ſehen, nemlich **erſtlich** auf die Gröſſe, **zum andern** auf die Figur und **zum dritten** auf das Zuſammenhängen der Blutkügelchen mit einander und mit dem Sero, auf welchen ſie ſchwimmen.

§. 23.

Die Blutkügelchen ſind elaſtiſch.

Man hat durch die Vergröſſerungsgläſer, durch welche man den Umlauf des Blutes an gewiſſen lebendigen Thieren beobachtet hat, wahrgenommen, daß den Blutkügelchen der Durchgang durch die allerlezten kleinſten Pulsadern öfters ſchwer wird, und daß ſie bisweilen, indem ſie durch dieſelbe hindurchgehen wollen, ſtatt ihrer runden Figur eine ovale annehmen, damit ſie deſto bequemer und ungehinderter ihren Weg fortſezen können. Das artigſte dabey iſt dieſes, daß ſie ihre ovale Figur ſo bald wieder ablegen und ihre runde annehmen, als ſie in die Blutadern, die mit ihren Pulsadern in Gemeinſchaft ſtehen, hineingedrungen ſind. Da nun aber ein Körper elaſtiſch iſt, der, wenn er gedrucket wird, ſeine Figur verändert, und ſeine vorige Figur wiederum annimmt, wenn der Druck nachläßt, ſo wird man den Blutkügelchen die Elaſticität nicht abſprechen können.

## §. 24.

Alle Pulsadern, welche viele Blutkügelchen auf einmahl durch ihren Diameter hindurchlaſſen, geben verſchiedene Aeſte von ſich, welche im Diameter kleiner ſind als der Stamm, aus welchem ſie entſproſſen. Aus dieſen Aeſten entſpringen wiederum andere, und dieſes gehet ſo immer weiter fort, dergeſtalt, daß die Aeſte der groſſen Pulsadern auf die lezte in ihrem Diameter ſo klein werden, daß ſie nur ein einzig Blutkügelchen auf einmahl hindurchlaſſen. Dieſe kleinen Pulsadern, welche nur ein einzig Blutkügelchen führen, werden, wie alle andere Pulsadern, immer enger, bis ſie endlich an den Ort kommen, wo ſich die Adern anfangen, und geben ebenfals noch andere Pulsadern von ſich, welche einen noch kleinern Diameter haben, und kein Blutkügelchen mehr, ſondern nur wäßerige (globuli ſeroſi) und lymphatiſche Kügelchen führen. Es verſtehet ſich aber von ſelbſt, daß die kleinen wäſſerigen (arteriae ſeroſae) und lymphatiſchen Pulsadern (arteriae lymphaticae) entweder mehrere oder wenigere wäſſerige und lymphatiſche Kügelchen (globuli ſeroſi & lymphatici) oder nur eins hindurchlaſſen, nachdem ihr Diameter entweder groß oder klein iſt. Mehrere Nachricht von dieſer Materie findet man in dem 30. Abſaze des zweyten Stücks.

Von der Zertheilung der groſſen Pulsadern in ſo kleine, daß ſie entweder nur ein Blutkügelchen oder gar keines hindurchlaſſen.

## §. 25.

Das Blut kan nur die Endigungen der Pulsadern verſtopfen.

Die Pulsadern haben eine coniſche Figur, denn am Herzen ſind ſie weit, und je weiter ſie ſich von demſelben entfernen, deſto enger werden ſie. Da nun das Blut von dem Herzen durch die Pulsadern hindurchgetrieben wird, ſo muß ſich das Blut in den Pulsadern von dem weitern Ende gegen das engere bewegen. Wenn alſo das Blut eine ſolche Beſchaffenheit hätte, welche Verſtopfungen erregen könte, ſie mag übrigens beſchaffen ſeyn wie ſie immer will, ſo würden dieſelben doch nicht an denienigen Orten der Pulsadern entſtehen können, wo ſie weit ſind, indem durch dieſe das Blut hindurch kommen kan, ſondern es müßte dieſes in den allerengſten Endigungen der Pulsadern geſchehen. Und dieſem zufolge muß das Blut, wenn es ſo dicke iſt, daß es Verſtopfungen verurſachet, in den allerkleinſten Endigungen der Pulsadern ſtocken und dieſelben verſtopfen. Ferner wenn einige feſte Theilgen des Bluts gröſſer geworden ſind, ſo können ſie zwar durch die Höhle der Pulsadern, wo der Diameter gröſſer iſt als ihr Diameter, frey und ungehindert hindurch gehen, da aber wo ſie an das engſte Ende der Pulsadern kommen, müſſen ſie nothwendig in ihrem Laufe aufgehalten werden.

§. 26.

Das Blut beweget ſich in den Blutadern von dem engen Ende gegen das weitere, und kan daher dieſelben nicht verſtopfen. Ich ſage mit Bedacht: das Blut kan die Blutadern nicht verſtopfen, und ich will damit nichts anders ſagen, als daß die Blutadern nicht verſtopfet werden können, wenn die Urſache davon einzig und allein in dem Blute lieget. Denn geſezt, das Blut hätte eine ſolche ſchlimme Beſchaffenheit, daß es die Anfänge der Blutadern verſtopfte, ſo muß es nothwendig dieſe Beſchaffenheit ſchon gehabt haben, als es ſich in den Endigungen der Pulsadern aufgehalten hat. Denn es iſt keine Urſache vorhanden, welche die üble Beſchaffenheit des Bluts in dem Augenblicke, da es aus den Endigungen der Pulsadern in die Anfänge der Blutadern tritt, verändern könte. Wenn alſo das Blut vermöge einer ſchlimmen Beſchaffenheit Verſtopfungen erregen ſolte, ſo müßte dieſes nicht in den Anfängen der Blutadern, ſondern vielmehr in den Endigungen der Pulsadern geſchehen, weil die Endigungen der Pulsadern enger ſind als die Anfänge der Blutadern, und das Blut ſtärcker mit den Wänden der Endigungen der Pulsadern als mit den Wänden der Anfänge der Blutadern zuſammenhänget. Hat nun aber das Blut, als es ſich in den Endigungen der

Das Blut kan die Blutadern nicht verſtopfen.

Puls-

Pulsadern aufgehalten, eine ſolche ſchlimme Beſchaffenheit gehabt, welche dieſelben hätte verſtopfen können, und iſt dem allen ohnerachtet keine Verſtopfung erfolget, ſo wird dieſes deſto weniger in den Anfängen der Blutadern geſchehen können; denn wenn das Blut durch die engen Endigungen der Pulsadern hat durchgehen können, ſo wird es um ſo viel eher durch die Anfänge der Blutadern, als welche weiter als jene ſind, hindurchkommen können.

§. 27.

Wenn die Verſtopfung von einem Zuſammendrucken der Wände einer Ader herrühren ſoll, ſo können alle Adern verſtopft werden.

Ob nun gleich das Blut, wenn es auch gleich eine ſolche Beſchaffenheit hat, daß es Verſtopfungen erregen könte, nicht die Blutadern, ſondern die Endigungen der Pulsadern verſtopft, wenn die Urſache der Verſtopfung einzig und allein in dem Blute befindlich iſt §. 25. 26., ſo kan doch im Gegentheil die Verſtopfung, wenn ſie ein Zuſammendrucken der Wände einer Ader zur Urſache hat, in allen Adern, ſie mögen groß oder klein, oder Puls- oder Blutadern ſeyn, ſtatt haben. Denn wenn man erwäget, daß die Wände einer Ader, es mag ſeyn was für eine es wolle, völlig zuſammengedrucket werden, dergeſtalt, daß gar kein Zwiſchenraum zwiſchen denſelben mehr übrig gelaſſen wird, ſo wird man leichte begreifen, daß dieſes nicht geſchehen könne, ohne, daß nicht

der

der flüßigen Materie der Durchgang verwehret werden ſolte.

§. 28.

Man hat bey den Blutkügelchen auf drey Stücke zu ſehen, nemlich auf ihre Gröſſe, Figur und ihren Zuſammenhang unter ſich und mit andern Theilen §. 22. Wenn alſo die Blutkügelchen Verſtopfungen erregen ſollen, ſo muß der Grund davon entweder in ihrer Gröſſe, Figur, oder in ihren Zuſammenhängen unter ſich und mit andern Theilgen zu ſuchen ſeyn. Und eben das gilt auch von den runden Theilgen aller übrigen in dem menſchlichen Körper befindlichen flüſſigen Materien.

Wo der Grund der Verſtopfung lieget, wenn dieſelbe von den Blutkügelchen verurſachet wird.

§. 29.

Wenn ein rundes Theilgen einer flüßigen Materie als ein Blut- (globulus ſanguineus) wäſſeriges (globulus ſeroſus) oder lymphatiſches Kügelchen (globulus lymphaticus) gröſſer wird, als die Oefnung des Gefäſſes iſt, durch welches es hindurchgehen ſoll, ſo muß es das Gefäß, wenn die zuſammenziehende Kraft der Wände deſſelben und die Kraft, welche von hinten treibet, zu ſchwach iſt, verſtopfen. Ein Blutkügelgen, welches durch ein Gefäß hindurchgehen will, verwandelt bisweilen ſeine runde Figur in eine ovale, damit es deſto beqvemer

Ein Blutkügelchen kan ein Gefäß, wenn es zu groß iſt, verſtopfen.

mer hindurchkommen könne §. 23, und dieſe Veränderung der Figur rühret von nichts anders als von dem Drucke der Wände des Gefäſſes her. Auſſer dieſer Kraft aber iſt in dem Gefäſſe, durch welche das Blutkügelchen durchgehet, noch eine andere vorhanden, welche daſſelbe von hintenzu fortreibet. Wenn nun alſo dieſe beyden Kräfte ſchwach ſind und in das Blutkügelchen nicht gehöriger maſſen wircken, ſo muß es nothwendig das Gefäß, durch welches es hindurchgehen ſoll, verſtopfen. Alles dieſes läßt ſich auch bey den wäſſerigen (globuli ſeroſi), lymphatiſchen Kügelchen (globuli lymphatici) und runden Theilgen aller übrigen flüßigen Materien wieder anbringen.

§. 30.

Was die Blutkügelchen gröſſer machen kan.

Die Wärme dehnet die Körper aus und machet ſie gröſſer, folglich muß ſie auch die Blutkügelchen in einen gröſſern Raum ausdehnen. Aber noch auf eine andere Art kan die Gröſſe der Blutkügelchen vermehret werden, wenn nemlich mehrere zuſammen in eins übergehen. Folglich können dieſe beyden Urſachen Gelegenheit geben, daß die Blutkügelchen die Gefäſſe verſtopfen §. 29.

§. 31.

Wenn die Materie ei-

Die Blutkügelchen haben eine runde Figur §. 22. Wenn alſo ein Blutkügelchen mit

mit ſeinem größten Circkel durch eine Ader hindurchgehen kan, ſo muß es auch durch dieſelbe hindurchkommen können, es mag in dieſelbe nach einer Lage und Poſitur hineingehen, nach welcher es will. Geſetzt nun, es ſolte eben dieienige Materie, welche in einem Blutkügelchen enthalten wäre, ohne daß ſie dichter würde, ihre ſphäriſche Figur verlieren, und eine andere als eine cylindriſche annehmen, ſo würde zwar dieſer Cylinder durch das Gefäß, wenn er ſich in einer ſolchen Lage bewegte, daß ſeine Grundfläche durch die Oefnung des Gefäſſes hineingienge, hindurchkommen, in einer andern Lage aber nicht. Wenn demnach die Materie eines Blutkügelchens, ohne daß ſie dichter wird, ihre ſphäriſche Figur ableget, und eine andere annimmt, ſo ſind weit mehrere Fälle möglich, da ſie ihre Ader verſtopfen kan, als wenn ſie ihre ſphäriſche Figur behalten hätte.

nes Blutkügelchen, ohne daß ſie dichter wird, ſtatt ihrer ſphäriſchen Figur eine andere annimt, ſo kan ſie in weit mehrern Fällen ihre Ader verſtopfen, als wenn ſie ihre runde Figur behalten hätte.

## §. 32.

Wenn die Blutkügelchen in ihre Gefäſſe, das iſt, in ſolche, welche nur ein Blutkügelchen auf einmal hindurchlaſſen, hineingehen ſoll, ſo müſſen ſie nicht ſtarck, ſondern ſehr ſchwach mit einander zuſammenhängen, damit ſie ſich abſondern und auf dieſe Weiſe in ihre Gefäßgen ein iedes vor ſich beſonders hineindringen können. Wenn nun alſo zwey, drey oder mehrere Blutkü-

Wenn verſchiedene Blutkügelchen eins ausmachen, ſo entſtehet daher eine Verſtopfung.

wenn es in eine Blutpulsader hineingehet, welche nur eins auf einmal durchläßt.

kügelchen ſo ſtarck mit einander zuſammenhängen, daß ſie zuſammen eine Maſſe ausmachen, ſo muß eine Blutpulsader, welche nur ein Blutkügelchen durchläßt, nothwendig verſtopfet werden, wenn eine ſolche Maſſe, welche aus zwey, drey oder mehrern zuſammengefloſſenen Blutkügelchen entſtanden, in ſie hineingetrieben wird. Eben das gilt auch von den wäſſerigen und lymphatiſchen Kügelchen (globuli ſeroſi & lymphatici) und den Theilchen aller übriger flüßigen Materien des menſchlichen Körpers.

§. 33.

Dickes Blut kan ſehr leichte Verſtopfungen erregen.

Wenn das Blut dicke wird, ſo hängen ſeine Blutkügelchen ſtärcker zuſammen, und was daher leichter als eine Verſtopfung in den kleinen Pulsadern entſtehen §. 32? Die Arzneygelehrten ſind viel zu ſcharfſichtig, als daß ſie die Wahrheit dieſes Sazes nicht einſehen ſolten, nur darinnen irren ſie ſich, daß ſie die Vollblütigkeit und Dickheit der Säfte einzig und allein für die Urſachen aller Kranckheiten ausgeben. Das Blut beweget ſich ſehr langſam, wenn es dicke iſt; denn es hänget ſich an die Wände der Gefäſſe allzuſehr an, und wenn es durch die kleinſten Gefäſſe hindurchgetrieben werden ſoll, ſo widerſtehet es dieſer Bewegung mit einer vermehrten doppelten Kraft. Mit der einen hängen ſeine Theilgen unter ſich

ſtär-

ſtärcker zuſammen als es ſeyn ſolte, und mit der andern hänget es ſich an die Wände der kleinſten Gefäſſe, als der Endigungen der Pulsadern ſtärcker an, und um dieſer Urſachen willen gehet die Bewegung deſſelben durch die Endigungen der Pulsadern ſehr ſchwer von ſtatten. Wie leichte kan es alſo nicht in den Endigungen der Pulsadern ſtocken und dieſelbe verſtopfen?

§. 34.

Alles dasjenige kan eine Verſtopfung verurſachen, was das Zuſammenhängen zwiſchen den Theilgen einer flüßigen Materie vermehret.

Weil eine Verſtopfung entſtehen kan, wenn einige Blutkügelchen näher zuſammen kommen und ſtärcker mit einander zuſammenhängen §. 32. 33., ſo folget, daß alles dasjenige eine Verſtopfung erregen könne, was ein ſtärckeres Zuſammenhängen zwiſchen den Blutkügelchen, oder überhaupt zwiſchen den Theilen einer flüßigen Materie des menſchlichen Körpers verurſachet.

§. 35.

Die Kälte, langſame Bewegung, groſſe Hitze und coagulirende Sachen können

Die Kälte machet die Körper dichter, folglich bringet ſie die Theilgen einer flüßigen Materie näher aneinander und machet, daß ſie ſtärcker mit einander zuſammenhängen. Wenn ſich das Blut nebſt den übrigen Säften langſam beweget, ſo berühren die Theilgen dieſer flüßigen Materien einan-

nen Verſtopfungen erregen. der in mehrern Puncten und hängen folglich ſtärcker zuſammen. Geſchiehet aber der Umlauf des Blutes mit groſſer Heftigkeit, ſo gehet ſehr vieles von dem Sero verlohren, welches das Blut in ſeiner Flüßigkeit erhält, und daher kommts, daß eine heftige Bewegung des Bluts daſſelbe dicke machet. Eine groſſe Hize und viele andere Körper, welche eine coagulirende Kraft haben, als Salze von ſtarcker Säure, bringen eben dieſe Wirckung hervor. Folglich kan alles dieſes eine Verſtopfung erregen §. 34.

§. 36.

Von der Verſtopfung die von einer flüßigen Materie durch eine Verirrung des Ortes verurſachet wird.

Wenn ein oder mehrere Theilgen einer flüßigen Materie in eine Pulsader hineindringen, welche im Diameter kleiner iſt, als die Theilgen ſelbſt, und durch dieſelbe nicht hindurchkommen können, ſo muß dieſe Pulsader verſtopft werden. So macht z. E. ein Blutkügelchen, das aus ſeiner Pulsader heraus und in ein wäſſeriges Gefäß (vas ſeroſum), welches daſſelbe nicht hindurchlaſſen kan, hinein tritt, eine Verſtopfung in demſelben, und eben ſo verſtopfen auch die wäſſerigen Kügelchen (globuli ſeroſi) die lymphatiſchen Pulsadern, wenn eins oder mehrere derſelben in dieſelben hineintreten und nicht durchkommen können. Eine dergleichen Verſtopfung pfleget von dem berühmten **Boerhaven** eine ſolche Verſtopfung genennet

net zu werden, die eine Verirrung des Ortes zum Grunde hat, (obſtructio per errorem loci), aus der Urſache, weil ſich die Theilgen der flüßigen Materie, welche dieſe Verſtopfung verurſachen, ihren gewöhnlichen natürlichen Ort verlaſſen und einen andern fremden Ort, in dem ſie natürlicher und gewöhnlicher Weiſe nicht zugegen ſeyn ſolten, einnehmen. Es iſt aber leicht zu begreifen, daß, wenn eine ſolche Verſtopfung entſtehen ſoll, der Diameter der kleinen Pulsader, in welches die Theilgen einer flüßigen Materie, die im Diameter gröſſer ſind als die Pulsader ſelbſt, hineintreten ſoll, ſo ſtarck müſſe erweitert werden, damit die Theilgen hineindringen können, und daß alles dasienige eine ſolche Verſtopfung verurſachen könne, was die Mündungen der kleinen Pulsadern, die aus einer gröſſern entſpringen, dergeſtalt erweitern kan, daß die Theilgen einer flüßigen Materie, denen ſonſt wegen ihrer Gröſſe natürlicher Weiſe kein Eingang verſtattet worden, in ſie hineindringen können.

§. 37.

Wenn ein Menſch vollblütig iſt, das iſt, allzuviel Blut in ſeinem Körper hat, ſo werden die Pulsadern, und unter andern auch diejenigen, welche nur ein Blutkügelchen hindurchlaſſen, ſtärcker ausgedehnet, und die Mündungen der kleinen Pulsadern wel- Die Vollblütigkeit kan eine Verſtopfung erregé die ein Verir-

rung des Orts zum Grunde hat.

welche aus dieſen entſpringen, mehr erweitert, dergeſtalt, daß Blutkügelchen in ſie hineindringen können. Da nun alles dasjenige, was die Mündungen der kleinern Pulsadern, ſo aus einer gröſſern entſpringen, dergeſtalt vergröſſern kan, daß die Theilgen einer flüßigen Materie, welche ſonſt wegen ihrer Gröſſe nicht würden eingelaſſen worden ſeyn, in ſie hineindringen können, eine Verſtopfung, welche eine Verirrung des Orts zum Grunde hat, erregen kan §. 36, ſo kan auch die Vollblütigkeit eine ſolche Verſtopfung zuwege bringen.

## §. 38.

Eine groſſe Hize kan verurſachen daß ſich die Theilgen einer flüßſigen Materie verirren und eine Verſtopfung erregen.

Die Naturlehrer erweiſen, daß die Hize die Körper ausdehne. Wenn demnach der menſchliche Körper groſſe Hize hat, ſo wird dieſelbe die flüßigen Materien und folglich die Adern deſſelben, in denen ſie ſich befinden, ſtärcker ausdehnen, und die Mündungen der kleinen Pulsadern, welche aus einer gröſſern entſpringen, mehr erweitern. Es müſſen alſo die Theilgen der flüßigen Materien in ſubtilere engere Pulsadern hineindringen, in welche ſie ſonſt nicht natürlicher Weiſe hineingehen, und wie leichte kan es daher nicht geſchehen, daß ſie durch dieſe Gefäßgen nicht hindurchkommen können und ſelbige verſtopfen §. 36? Daß aber die Hize die Theilgen einer flüßigen Materie in ſub-

ſubtilere engere Pulsadern hineintreiben könne, erhellet daraus, weil ſie die Haut des menſchlichen Körpers röther machet, welches von nichts anders als davon herkommt, weil die Blutkügelchen in ſolche Gefäßgen hineingedrungen ſind, in welche ſie natürlicher Weiſe nicht hineingehen §. 33. des zweyten Stücks.

## §. 39.

Wenn das Blut in heftige Bewegung geſezet wird, ſo entſtehet nicht nur eine groſſe Hize, welche verurſachen kan, daß die Blutkügelchen ſich verirren und eine Verſtopfung erregen §. 38, ſondern die Blutkügelchen werden auch mit groſſer Gewalt durch die kleinen Pulsadern, die nur eins durchlaſſen, hindurchgetrieben, welches allein ſchon verurſachen kan, daß die Blutkügelchen in engere Pulsadern hinein getrieben werden, durch welche ſie nicht hindurchkommen können, und alſo eine Verſtopfung erregen. Was dieſen leztern Fall anbetrift, ſo kan man von der Möglichkeit deſſen auch dadurch überzeuget werden, wenn man erwäget, daß die vermehrte Gewalt, womit das Blut durch den Körper getrieben wird, das Geſicht röther machet, und daß dieſe Röthe von den Blutkügelchen verurſachet wird, welche in ſolche zarte Gefäßgen hineingedrungen ſind, die denſelben natürlicher Weiſe

Eine heftige Bewegung des Bluts kan Verſtopfungen erregen.

keinen Zugang verſtatten §. 31. des zweyten Stücks. Da nun die vermehrte Gewalt, womit das Blut beweget wird, die Blutkügelchen nöthiget in ſolche zarte Gefäßgen hineinzugehen, in welche ſie natürlicher Weiſe keinen Eingang haben, wie leichte können alſo nicht entweder dieſe Blutkügelchen in den Gefäßgen ſelbſt, in welche ſie bereits hineingetrieben worden, ſtocken, oder die andere Blutkügelchen in noch engere Gefäßgen hineingetrieben werden, durch welche ſie nicht hindurchkommen können?

§. 40.

Der ſchlaffe Zuſtand der Mündungen der kleinen Pulsadern kan eine Verſtopfung in denſelben erregen.

Geſezt, die kleinen Pulsadern, welche ſo ſubtil ſind, daß ſie kein Blut durchlaſſen, würden an ihren Mündungen ſchlaffer, oder wie die Arzneygelehrten zu reden pflegen, relaxiret, ſo werden dieſelben weiter, und verſtatten den Blutkügelchen einen Zugang, welchen ſie natürlicher Weiſe nicht haben. Können nun die Blutkügelchen durch die ſubtilen Pulsadern, in welche ſie hineingetreten, nicht hindurchkommen, ſo entſtehet eine Verſtopfung und zwar daher, weil die Blutkügelchen ſich verirret haben.

§. 41.

Eine auf die Hize erfolgen-

Wenn das Blut in eine heftige Bewegung geſezet und erhizet worden, ſo werden zwar

zwar die Blutkügelchen in ſolche zarte Gefäß-gen hineingetrieben, in welche ſie natürlicher und gewöhnlicher Weiſe nicht hineingehen, und können eine Verſtopfung erregen §. 39; allein dieſes iſt ſo ſehr nicht zu beſorgen und geſchiehet nicht ſo leichte, wenn die ſtarcke Bewegung und Hize nach und nach nachläſ-ſet, und keine ſchleunige wiedrige Verände-rung vorfället, als wenn auf eine vorherge-gangene heftige Erhizung des Körpers gleich eine ſtarcke Erkältung erfolget.

de Erkältung kan am allerleichteſten Verſtopfungen verurſachen.

## §. 42.

Die flüßigen Materien des menſchli-chen Körpers werden durch die Zuſammen-ziehung des Herzens und der Pulsadern fort-beweget, und man kan die Kraft, welche ſie von der Zuſammenziehung des Herzens und der Pulsadern erhalten, in drey, ob gleich nicht gleiche Theile, eintheilen. Der eine Theil dieſer Kraft wird angewendet, um die flüßigen Materien fort und aus den Puls-adern in die Blutadern hinüber zu treiben, den andern Theil dieſer Kraft brauchen die flüßigen Materien um ſich ſelbſt in den A-dern fort zu bewegen, und mit dem dritten Theile wircken die flüßigen Materien in die Wände der Gefäße. Es werden alſo die flüßigen Materien, ſo lange ſie ſich in den Adern bewegen, niemahls nicht mit der gan-zen Kraft gedrucket, mit welcher das Herz und

Die flüßige Materie wird in einem verſtopften Gefäß ſtärcker gedrucket als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet.

und die Pulsadern ſich zuſammenziehen und in ſie wircken, ſondern blos mit einem Theile dieſer Kraft, und folglich können ſie auch nicht mit der ganzen Kraft, welche ſie von der Zuſammenziehung des Herzens und der Pulsadern empfangen haben, ſondern blos mit einem Theile derſelben in die Wände der Adern wircken. Da nun die flüßige Materie durch die Ader, welche verſtopft iſt, nicht hindurchgehen kan §. 5, und doch gleichwohl das Herz und die Pulsadern ſich beſtändig zuſammenziehen und die flüßigen Materien forttreiben, ſo muß die flüßige Materie, welche durch das verſtopfte Gefäß nicht hindurchkommen kan, die ganze Gewalt aushalten, mit welcher das Herz und die Pulsadern ſich zuſammenziehen und in die flüßigen Materien wircken. Da nun eine flüßige Materie, welche gedrucket wird, gegen alle Gegenden mit einer deſto gröſſern Gewalt wircket, je gröſſer die Gewalt iſt, womit ſie gedrucket wird, ſo muß auch, wenn eine Ader verſtopft iſt, die flüßige Materie, welche durch das verſtopfte Gefäß nicht hindurchkommen kan, mit einer weit gröſſern Gewalt in die Wände des verſtopften Gefäſſes wircken und ſelbige ausdehnen, als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet, und die Gewalt, mit welcher ſie in die Wände des verſtopften Gefäſſes wircket und ſelbige ausdehnet,

net, muß der Gewalt, womit das Herz und die Pulsadern ſich zuſammenziehen und in ſie wircken, gleich ſeyn. Ich ſeze aber hier, wie ein ieder leicht einſehen wird, zum voraus, daß die Kraft, womit ſich das Herz und die Pulsadern zuſammenziehen, unverändert bleibe, und daß die Ader vollkommen verſtopfet ſey.

## §. 43.

*Die Gewalt, womit die flüßige Materie in ein verſtopftes Gefäß wircket, iſt gröſſer als die zuſammenziehende Kraft des verſtopften Gefäſſes.*

Man hat durch die Vergröſſerungsgläſer wahrgenommen, daß die Endigungen der Pulsadern des menſchlichen Körpers im geſunden Zuſtande ſich weder völlig zuſammenziehen, ob ſie gleich beſtändig eine Bemühung ſich ſtärcker zuſammenzuziehen äuſſern, und enger werden könten, noch auch ſtärcker erweitert werden, ob ſie gleich noch weit mehr ausgedehnet werden könten, und daß die gröſſern Pulsadern, ob ſie ſich gleich beſtändig wechſelsweiſe zuſammenziehen und erweitern, doch niemahls nicht im geſunden Zuſtande bis zu demjenigen Grad zuſammengezogen und erweitert werden, auf den ſie erweitert und zuſammengezogen werden könten. Es erhellet demnach hieraus, daß iederzeit in den Endigungen der Pulsadern und in den gröſſern Pulsadern zu Ende ihrer Zuſammenziehung zwiſchen der Kraft, womit die flüßige Materie in die Wände der Pulsadern wircket, und zwiſchen der

der natürlichen und lebendigen Kraft, mit welcher ſich die Pulsadern zuſammenziehen, ein Gleichgewicht ſey, das iſt, daß die Kraft, womit die flüßige Materie in die Wände der Pulsadern wircket und ſelbige ausdehnet, der natürlichen und lebendigen Kraft, womit ſich die Pulsadern zuſammenziehen, gleich ſey. Da nun aber die Gewalt, womit die flüßige Materie in die Wände einer Ader, welche verſtopfet iſt, wircket, und ſie ausdehnet, weit gröſſer iſt, als die Kraft, womit ſich die Wände dieſer verſtopften Ader natürlicher Weiſe zuſammenziehen, §. 42, ſo müſſen auch die Wände eines verſtopften Gefäſſes weit ſtärcker ausgedehnet werden, als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet, und zwar ſo ofte, als das Herz und die Pulsadern ſich zuſammenziehen und die flüßigen Materien fortbewegen.

§. 44.

Ob und wenn die Mündung einer verſtopften Ader weiter werde.

Wenn die Verſtopfung einer Ader nicht ſtarck und zugleich weit von der Mündung derſelben entfernet iſt, ſo wird die Mündung des verſtopften Gefäſſes, ohnerachtet daſſelbe wiedernatürlicher Weiſe ausgedehnet wird §. 43, doch nicht mit ausgedehnet und erweitert. Denn weil die Verſtopfung nicht groß iſt, ſo kan auch die Gewalt, womit die flüßige Materie in das verſtofte Gefäß wir-

cket und daſſelbe ausdehnet, nicht groß ſeyn und überdem wiederſtehet auch die Mündung des verſtopften Gefäßes, weil ſie aus einem ſtärckern Gefäße herausgehet und mit mehrern Fäſerchen umgeben iſt, weit ſtärcker als die Wand dieſes verſtopften Gefäſſes an allen andern Orten. Ja, das verſtopfte Gefäß mag noch ſo ſehr ausgedehnet werden, ſo wird doch unter den vorigen Bedingungen die Mündung deſſelben nicht ſtärcker erweitert werden. Und dieſem zufolge muß zwar diejenige flüßige Materie in die verſtopfte Ader in gröſſerer Menge hineingehen, die ſonſt natürlicher Weiſe in dieſelbe hineingegangen, aber eine andere gröbere Materie kan nicht hineindringen. Wenn demnach eine wäſſerige oder lymphatiſche Pulsader (arteria ſeroſa vel lymphatica) auf vorhin gedachte Art verſtopfet iſt, ſo wird in die wäſſerige Pulsader (arteria ſeroſa) das Serum und in die lymphatiſche Pulsader die Lympha, in keine von beyden aber Blut hineindringen. Hingegen aber muß die Mündung einer Ader erweitert werden, und einer gröbern Materie den Zugang verſtatten, wenn die Verſtopfung dieſer Ader, mithin die Gewalt, womit die flüßige Materie in die Wand derſelben wircket und ſie ausdehnet, groß und die Verſtopfung von ihrer Mündung nicht weit entfernet iſt. Wenn alſo die Mündung einer lymphatiſchen Ader (vas lymphaticum)

cum) weiter wird, ſo dringen zuerſt wäſſerige (globuli ſeroſi) und hernach auch, weil die Urſachen der Ausdehnung, wenn die Mündung der Ader ſchon einmahl ausgedehnet iſt, zunehmen, daſie doch ſonſt natürlicher Weiſe nur lymphatiſche Kügelchen (globuli lymphatici) führet, Blutkügelchen (globuli ſanguinei) in ſie hinein, und eine wäſſerige Ader (vas ſeroſum) verſtattet ſo gleich den Blutkügelchen (globuli ſanguinei) einen Zugang, ſo bald ihre Mündung gröſſer wird.

## §. 45.

Was erfolge, wenn eine von den allerkleinſten Blutpulsadern verſtopfet wird.

Wenn eine von den allerkleinſten Blutpulsadern verſtopfet iſt, und die Kraft des Herzens und der Pulsadern ſo bleibet, wie ſie natürlicher Weiſe iſt, ſo iſt zwar die Gewalt, womit das Blut in die ofnen Gefäſſe wircket, nicht gröſſer als im natürlichen Zuſtande, aber die Wände der verſtopften kleinen Blutpulsadern müſſen eine gröſſere Gewalt von dem Blute aushalten, als die Wände aller übrigen Gefäſſe, die nicht verſtopfet ſind, und eben darum ſtärcker ausgedehnet werden §. 43. Dieſe ſtärckere Ausdehnung der verſtopften kleinen Blutpulsader machet, daß die Röthe, welche ſich vorher natürlicher Weiſe an dem Orte dieſer Pulsader befand, nicht nur einen etwas gröſſern Raum einnimmt, ſondern daß auch die wäſſerigen

Puls-

Pulsadern (arteriae ſeroſae), welche aus der verſtopften Blutpulsader als Aeſte entſpringen, oder nahe an derſelben anliegen, mit Blute angefüllet werden können. Denn die Mündungen der wäſſerigen Pulsadern, welche aus der verſtopften Blutpulsader als Aeſte entſpringen, müſſen nothwendig erweitert werden, wenn die Blutpulsader als ihr Stamm erweitert wird, die wäſſerigen oder lymphatiſchen Pulsadern aber (arteriae ſeroſae vel lymphaticae), welche nahe an der verſtopften Blutpulsader liegen, zuſammengedrucket und verſtopft werden. Daß aber in die wäſſerigen und lymphatiſchen Pulsadern, wenn ſie verſtopft ſind, Blutkügelchen hineindringen können, erhellet aus dem 44. Abſatze, und, wenn dieſes geſchiehet, ſo entſtehet eine Röthe an einem Orte, an dem natürlicher Weiſe keine wahrzunehmen iſt. Noch mehr, eine verſtopfte Blutpulsader, ja eine jede verſtopfte Pulsader kan, weil ſie ohnedem ſchon ſtarck ausgedehnet wird §. 42., endlich ſo ſtarck ausgedehnet werden, daß ſie endlich gar zerreiſſet, und dieſes kan deſto leichter geſchehen, wenn das Blut in eine heftige Bewegung geſetzet wird. **Der berühmte Boerhaave** drucket ſich hierüber kurz aber doch artig aus, denn er ſaget in ſeinen Aphoriſmis de cognoſcendis & curandis morbis §. 120. alſo: obſtructio

vas extendit, dilatat, attenuat, ſoluit, das iſt, die Verſtopfung dehnet das verſtopfte Gefäß aus, erweitert, verdünnet und zerreiſſet es.

## §. 46.

Die eine Pulsader verſtopfende flüßige Materie wird immer weiter in ſie hineingetrieben.

Wenn eine flüßige Materie in einer Pulsader an einem gewiſſen Orte ſtocket und ſelbige verſtopfet, ſo kan ſie die flüßige Materie, welche ſonſt durch ſie hindurch gegangen, nicht hindurch laſſen §. 5. Da nun das Hertz und die Pulsadern ſich beſtändig zuſammenziehen und die flüßige Materie forttreiben, da ferner die flüßige Materie in einem verſtopften Gefäſſe mit der gantzen Gewalt, mit welcher das Hertz und die Pulsadern ſich zuſammenziehen und in die flüßigen Materien würcken, und folglich mit einer weit gröſſern Gewalt, als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet, gedrucket wird §. 42., ſo muß auch diejenige flüßige Materie, welche in einer Pulsader an einem Orte ſtocket und ſelbige verſtopfet, immer weiter und weiter in ihre Pulsadern gegen ihr Ende zu hineingetrieben werden. Iſt dieſes nicht eine Urſache, warum die Verſtopfungen mit der Zeit ſo hartnäckig werden, daß ſie ſich ganz und gar nicht heben laſſen?

## §. 47.

Geſetzt, daß eine flüßige Materie in einer Pulsader, welche mit Seitenäſtgen verſehen iſt, an einem gewiſſen Orte, wo dieſe Aeſtgen herausgehen, ſtocke und ſelbige verſtopfe, ſo wird dieſe flüßige Materie, welche ſtocket, mit einer weit gröſſern Kraft gedrucket, als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet §. 42. Es muß demnach der ſubtilere Theil von der flüßigen Materie, welche in einer Ader an einem gewiſſen Orte, wo ihre Seitenaeſtgen befindlich ſind, ſtocket, durch die Seitenäſtgen hindurch gepreßt, der gröbere aber, welcher durch dieſe Aeſtgen nicht hindurch kommen kan, immer näher und dichter zuſammen gedrucket werden.

Eine flüßige Materie, die in einer Pulsader mit Seitenäſtgen ſtocket, verlieret ihre ſubtilen Theilgen und wird immer je dichter.

## §. 48.

Wenn die Endigung einer Pulsader verſtopfet iſt, ſo läßt ſie diejenige flüßige Materie nicht hindurch, die ſonſt durch ſie hindurch gegangen §. 5., folglich kan auch die Ader, welche mit ihr in Gemeinſchaft ſtehet, keine flüßige Materie von ihr empfangen. Ferner iſt klar, daß wenn der Stamm einer Pulsader verſtopft iſt, derſelbe keine flüßige Materie mehr in die Aeſte, welche unter dem Orte der Verſtopfung aus ihm entſpringen, ſchicken könne. Denn da die Aeſte einer Pulsader ihre flüßige Materie von ihrem

Eine Ader bekommt keine flüßige Materie mehr, wenn ihre Pulsader, und die Aeſte einer Pulsader auch nicht, wenn ihr

Stamm verſtopfet iſt.

Stamme empfangen, ſo folget, daß, wenn der Stamm an einem Orte verſtopfet iſt, alle die Aeſte, welche unter dem Orte der Verſtopfung aus dem Stamme entſpringen, keine flüßige Materie mehr von demſelben bekommen können.

§. 49.

Wenn einige Aeſte verſtopfet werden, ſo beweget ſich die flüßige Materie geſchwinder durch die noch ofnen Aeſte.

Wenn verſchiedene Aeſte von dem Stamme einer Pulsader verſtopfet ſind, ſo kan die flüßige Materie aus dem Stamme in die Aeſte nicht mehr hineingehen §. 5., in welche ſie vorher, da ſie noch nicht verſtopft waren, hineingegangen, und es iſt alſo eben ſo viel, als wenn dieſe Aeſte gantz und gar nicht da wären. Geſetzt nun, die Kraft, welche die flüßigen Materien durch die Pulsadern treibet, bliebe underändert, und es würde eben ſo viel flüßige Materie in den Stamm der Pulsader hineingetrieben, als vor der Verſtopfung, ſo muß nothwendig die flüßige Materie, weil ſie durch die verſtopften Aeſte nicht hindurch kommen kan, deſto geſchwinder durch die noch ofnen Aeſte gehen als vor der Verſtopfung.

§. 50.

Was für Folgen die Ver=

Nachdem die Theile verſchieden ſind, in welchen Verſtopfungen entſtehen, nachdem

dem ſind auch die Folgen verſchieden. Wenn die Gänge, welche den Nahrungsſaft zum Blute führen, verſtopft ſind, ſo nimmt der Körper ab und wird ausgezehret. Sind die Gefäßgen im Gehirne verſtopft, welche das Blut zur Abſonderung des Nervenſafts zuführen, ſo kan derſelbe nicht abgeſondert werden, und die bey den verſtopften Gefäßgen liegende Theile werden gedrucket, daher wiederum ſehr ſchlimme Folgen entſtehen. Wenn die Endigungen der Pulsadern in den Nieren verſtopft ſind, ſo können ſie den Urin nicht abſondern, und wenn dieſes in den Aeſten der Pfortader geſchiehet, ſo wird die Abſonderung der Galle verhindert. Kurtz, wenn die Gefäßgen, welche eine flüßige Materie abſondern, verſtopft werden, ſo werden die Abſonderungen gehemmet. ſtopfungen nach ſich ziehen.

## §. 51.

Die Cur der Verſtopfungen iſt nach der Verſchiedenheit der Urſachen verſchieden.

Ein Ubel kan nicht gehoben werden, wenn nicht die Urſache deſſelben weggenommen wird. Nun erhellet aus den vorhergehenden zur Gnüge, daß die Verſtopfungen von ſehr vielen und zwar ſehr verſchiedenen Urſachen herrühren können. Was iſt alſo gewiſſer, als das die Verſtopfungen nicht können curiret werden, wenn nicht ihre Urſache gehoben wird, und daß die Cur derſelben nach der Verſchiedenheit der Urſachen, von welchen ſie herrühren, verſchieden ſeyn

müſſe. Es laſſen ſich alſo die Verſtopfungen nicht durch einerley Mittel und auf einerley Art heben, nein, dieſes gehet gar nicht an, ſondern das Hauptwerck bey der Cur einer Verſtopfung kömmt darauf an, daß man die Urſache zu entdecken ſuche, von welcher die Verſtopfung herrühret, und daß man die Cur dergeſtalt einrichte, daß dieſe dadurch gehoben werde. Man darf ſich aber nicht einbilden, als wenn es eine ſo leichte Sache wäre, die Urſache einer Verſtopfung in allen Fällen zu entdecken, es hält bisweilen ſehr ſchwer dieſelbe zu errathen, und man thut daher wohl, wenn man die eigentliche wahre Urſache einer Verſtopfung finden will, daß man alle Umſtände des Patienten wohl überlege, und gegen einander halte, um dadurch zu einer Erkenntniß von der Urſache der Verſtopfung zu gelangen.

## §. 52.

*Wie man erkennen könne, daß die Verſtopfung, von der vermehrten Elaſticität der Adern herrüh-*

Es kan eine Verſtopfung in einer Ader entſtehen, wenn ſie ſich ſtarck zuſammenziehet, und die Zuſammenziehung kan von einer Verſtärckung ihrer elaſtiſchen Kraft herrühren §. 9. 10. Wenn man alſo eine Verſtopfung, die eine dergleichen Urſache zum Grunde hat, curiren will, ſo muß man nothwendig vorher gewiß verſichert ſeyn, daß die Verſtopfung von dieſer und keiner andern Urſache herkomme. Es fragt ſich daher, wie man

man zu dieſer Erkäntniß gelangen könne. Ich weiß kein beſſers Mittel hierzu vorzuſchlagen, als daß man die Lebensart und alle übrige vorhergehende und gegenwärtige Umſtände des Patienten wohl erwäge, und unterſuche, ob nicht ſolche Urſachen vorhergegangen ſind, welche die Elaſticität der Adern haben vermehren können, und ob nicht gewiſſe Kennzeichen vorhanden ſind, welche anzeigen, daß dieſes wircklich geſchehen ſey. Wenn man nun dieſes thut und in Erfahrung bringet, daß der Patient, welcher eine Verſtopfung hat, ſchon eine ziemlich ſtarcke Elaſticität in ſeinen feſten Theilen beſitzet, und ſich eine harte Lebensart angewöhnet hat, als daß er gewohnet iſt, harte, grobe und nicht leicht verdauliche Speiſen zu ſich zu nehmen und zu vertragen, groſſe Kälte und Hitze ohne ſonderlichen Schaden auszuſtehen, daß ferner öfters ſein Blut in ſtarcke Bewegung geſetzet worden und viele flüßige Theile von demſelben verlohren gegangen, ohne, daß dieſes durch gnugſames Trincken ſind wieder hergeſtellet worden, ſo kan man daraus ſchlieſſen, daß ſeine feſten Theile eine ſtarcke Elaſticität erlangt haben. Und das iſt auch in der Erfahrung gegründet. Leute, welche ſich eine harte Lebensart angewöhnet, bekommen eine härtere und ſtärckere Natur, als andere, welche dieſes nicht thun. Das macht, die Elaſticität der Fäſerchen iſt bey ihnen

ret, und wie ſelbiger zu helfen.

ſtärcker geworden. Daß aber dieſes wircklich geſchehen ſey, erhellet daraus, wenn die kurz vorher erwähnte Umſtände bey dem Patienten angetroffen werden, die Haut und der Puls hart anzufühlen, das Blut dichte, und der Patient bey Jahren iſt. Wenn demnach die Verſtopfung, welche von der ſtarcken Elaſticität der Gefäſſe herrühret, curiret werden ſoll, ſo muß nicht nur dieſelbe gehoben werden, ſondern es müſſen auch diejenigen Urſachen, welche dieſelbe hervorgebracht haben, aus dem Wege geräumet werden.

§. 53.

Die Verſtopfung von der Elaſticität der Adern wird mit dieſer gehoben.

Die Elaſticität der feſten Theile wird geringer, wenn das Zuſammenhängen ihrer Theile vermindert wird. Ein Mittel, welches den Zuſammenhang der feſten Theile des menſchlichen Körpers dergeſtalt verändert, daß er von einer geringen Kraft gehoben werden kan, wird ein erweichendes Mittel genannt. Demnach werden zur Cur der Verſtopfung, die von einer vermehrten Elaſticität der Gefäſſe herrühret, erweichende Mittel erfordert.

§. 54.

Wie die erweichenden

Die erweichenden Mittel werden entweder äuſſerlich oder innerlich gebrauchet. Zu

Zu den letztern gehören die Träncke, welche aus erweichenden Ingredientien bereitet werden. Das Waſſer, woraus die Träncke beſtehen, hat ſchon an und vor ſich, wnnn es nicht gar zu kalt iſt, eine erweichende Kraft, und dieſe iſt weit ſtärcker, wenn es mittelmäßig warm, als wenn es kalt iſt. Eine dünne Habergrütze mit kleinen Roſinen, ein Tranck aus Hirſchhorn, Gerſten, entweder alleine oder zugleich aus Süßholtz und Scorzonerwurtzel, Milch, die Molcken davon, und Emulſiones, die aus Saamen, ſo aus öhlichten und wäſſerigen Theilgen beſtehen, und aus deſtillirten Waſſern, die ein temperirendes ſchleimiges Weſen haben, thun ſich beſonders, wenn ſie warm getruncken werden, mit einer erweichenden und relaxirenden Kraft hervor. Aeuſſerlich können die erweichenden Mittel unter verſchiedener Geſtalt gebrauchet werden, als in der Form eines Bades, Umſchlages, einer Bähung, Salbe, eines Pflaſters und Clyſtires.

Mittel innerlich und äuſſerlich können gebrauchet werden.

## §. 55.

Die Würckung der erweichenden Mittel geſchiehet auf eine zwiefache Art. Entweder ſie beſtehen aus einer flüßigen Materie, welche in die Zwiſchenräumgen der feſten Theile hineindringet, und das Zuſammenhängen der Theilgen, woraus die feſten Theile beſtehen, vermindert, oder ſie ſind

Von der Art und Weiſe, wie die erweichenden Mittel wircken.

nicht flüßig, und verhindern blos, daß die flüßige Materie aus dem Körper, aus welchen ſie beſtändig ausduftet, nicht herausgehen kan, und äuſſern eben dadurch, indem ſie die harten Theile mehr befeuchten, ihre erweichende Kraft. Auf dieſe Weiſe wircken die erweichende Pflaſter. Was nun aber die erweichende Mittel betrifft, welche aus einer flüßigen Materie beſtehen, ſo iſt zu mercken, daß nicht eine jede flüßige Materie geſchickt ſey, die feſten Theile, die härter geworden ſind, zu erweichen. Nein, ſondern eine flüßige Materie, welche dieſes verrichten ſoll, muß von der Beſchaffenheit ſeyn, daß ſich ihre Theilgen an die feſten Theile anhängen, und dieſe Theilgen müſſen ferner klein und ſubtil genug ſeyn, und eine hinlängliche Kraft haben, daß ſie in die Zwiſchenräumgen der feſten Theile hineindringen und die Theile derſelben weiter von einander bringen können. Indeſſen aber muß dieſes nicht auf einmahl, ſondern allmählig und nach und nach geſchehen, und überdem dürfen auch die Theile einer flüßigen Materie, welche erweichen ſoll, nicht ſo ſtarck mit den Theilgen des feſten Theils, als dieſe unter ſich zuſammenhängen. Alle dieſe Eigenſchaften eines erweichenden flüßigen Körpers finden ſich bey denjenigen flüßigen Materien, welche beſonders leichter ſind als die feſten Theile des menſchlichen Körpers, und die

aus ſolchen Theilgen beſtehen, welche nicht nur ſehr klein, ſondern auch ſo beſchaffen ſind, daß ſie nicht mit Gewalt, ſondern nach und nach zwiſchen die Theilgen, woraus die feſten Theile beſtehen, hineindringen. Das Feuer hat, wenn es gelinde iſt, dieſe Eigenſchaften an ſich und daher kömmt ihm mit Recht unter dieſer Bedingung eine erweichende Kraft zu.

§. 56.

Die erweichende Mittel dringen äuſſerlich gebraucht nach ihrer Beſchaffenheit mehr oder weniger tief in den Körper hinein. Indeſſen aber iſt auch ſo viel gewiß, daß ſie, ſie mögen eine Beſchaffenheit haben, was für eine ſie wollen, eben nicht allzutief in den Körper hineindringen. Diejenige äuſſerliche erweichende Mittel, welche die flüßige Materie von leichterer Art, ſo aus dem Körper ausduftet, an ihren Ausgange verhindern, als die erweichenden Pflaſter, können von auſſen nicht tief in den Körper hineindringen, wenn er nicht über und über mit denſelben bedecket wäre. Denn weil die überflüßige Materie aus den zarten Pulsadern der Haut nicht herausgehen kan, ſondern in denſelben zurück zu bleiben genöthiget wird, ſo gehet zwar ein Theil davon, welcher durch die zarten Gefäſſe der Haut, die mit einem erweichenden Pflaſter bedecket

Wie weit die erweichenden Mittel von auſſen in den Körper hineindringen.

ſind,

ſind, durchgehen will, aber nicht hindurch kommen kan, durch die Seitenäſtgen zu andern Theilen und auch zu dem Theile hin, welcher hart iſt und erweichet werden ſoll, der andere Theil aber gehet durch die Adern der Haut ſo gleich in das Blut hinein. Wenn demnach ein feſter Theil, welcher erweichet werden ſoll, allzutief unter der Haut lieget, ſo kan er durch die Pflaſter, wenn ſie weiter nichts thun, als daß ſie den Ausgang der flüßigen Materie, welche durch die Haut ausduftet, verhindern, nicht weicher gemacht werden. Diejenigen Mittel, welche mit ihren ſubtilen und leichten Theilgen in die Zwiſchenräumgen der feſten Theile hineindringen, und denſelben erweichen, können auch, wenn ſie nicht in groſſer Menge gebraucht werden, nicht tief in denjenigen Theil, auf den ſie äuſſerlich appliciret werden, hineindringen. Denn wenn ſie in den Körper hineindringen ſollen, ſo müſſen ſie entweder durch die Abführungsgefäſſe der Haut (vaſa excretoria cutis) oder durch die Zwiſchenräumgen der Fäſerchen in denſelben hineindringen. Dasjenige, was in die Abführungsgefäſſe der Haut hineingedrungen, wird, ſo bald als es zu dem Urſprunge dieſer Gefäſſe gelanget iſt, durch die Adern zu dem Blute gebracht, und kan folglich nicht zu den Theilen, welche unter dem Orte der Haut, auf welchem das erweichende Mittel lieget, befind-

findlich ſind, noch vielweniger aber zu den Theilen, welche unter den Muskeln liegen, als z. E. der Leber hindringen. Was aber durch die Zwiſchenräumgen der Fäſerchen in den Körper hineingedrungen, das kan zwar etwas tiefer in den Körper hineinkommen, als das, was durch die Abführungsgefäſſe der Haut in den Körper hineingedrungen iſt; denn es wird nicht ſo bald als dieſes zu dem Blute geführet. Indeſſen aber iſt auch ſo viel gewiß, daß es ebenfals nicht ſonderlich tief unter die Haut hineindringen kan. Das Waſſer dringet nicht einmahl tief in die Erde hinein, ob es gleich etliche Tage hindurch auf der Erde ſtehet und dieſe weit mehrere und gröſſere Zwiſchenräumgen hat als die feſten Theile unſers Körpers. Uberdem beſtehen alle weiche Theile des menſchlichen Körpers entweder aus Gefäſſen, welche eine Höhle haben und darinnen eine flüßige Materie führen, oder aus Theilen derſelben, nemlich aus den Wänden der Gefäſſe. Wenn alſo eine flüſſige Materie in die weichen Theile hineindringet, ſo dringet ſie entweder in die Höhle der Gefäſſe hinein, oder bleibet in den Wänden derſelben ſitzen. Geſchiehet das erſtere, ſo wird die flüßige Materie mit der in den Gefäſſen enthaltenen flüßigen Materie zum Blute geführet, und kan folglich nicht tief in den Ort, an welchen ſie appliciret worden, hineindringen. Im letztern Falle aber kan

ſie

ſie ebenfals, weil die Theile, woraus die Wände der Adern beſtehen nicht nachgeben, und an ihrem Orte verbleiben, nicht tiefer hineindringen.

§. 57.

Auf was für Art die erweichende Mittel innerlich ihre erweichende Kraft äuſſern.

Ob nun gleich die erweichende Mittel, wenn ſie äuſſerlich gebrauchet werden, an dem Orte, wo ſie appliciret werden, nicht tief in den menſchlichen Körper hinein dringen §. 56., ſo können ſie doch auf eine vierfache Art ihre erweichende Kraft in den innerlichen Theilen des menſchlichen Köpers äuſſern, **erſtlich**, wenn ſie innerlich in hinlänglicher Menge gebrauchet werden, **zum andern**, wenn ſie äuſſerlich einem groſſen Theile der Oberfläche appliciret werden, **zum dritten**, wenn ſie vermöge der Ubereinſtimmung der Theile ihre erweichende Krafft äuſſern und **zum vierten**, wenn ſie von der Beſchaffenheit ſind, daß ſie in geringer Menge gebraucht' ſtarck erweichen, und dieſe Beſchaffenheit nicht ſogleich verlieren, wenn ſie mit den flüßigen Materien des menſchlichen Körpers vermiſchet werden.

§. 58.

Das Vorhergehende

Erweichende Mittel, welche innerlich gebrauchet werden, gehen ins Blut und mit

dem-

demſelben zu allen Theilen hin, und äuſſern folglich in einem jeden Theile ihre erweichende Kraft, wenn ſie nur in hinlänglicher Menge genommen werden §. 57. Von äuſſerlichen erweichenden Mitteln, die an einen groſſen Theil der äuſſerlichen Oberfläche des Körpers appliciret werden, wie in einen warmen Bade geſchiehet, das von den Füſſen an bis an den Nabel gehet, dringet zwar durch die Schweißlöcher ſehr wenig hinein, alleine da die Anzahl der Schweißlöcher ſehr groß iſt, ſo machet doch dasjenige, was durch dieſelben alle insgeſammt in den Körper hineindringet, ſchon eine merckliche Menge aus §. cit. Daß aber, wenn ein Theil erweichet wird, auch zugleich ein anderer entfernter Theil, der mit dieſem in einer Übereinſtimmung ſtehet, erweichet werde, iſt eine aus der Erfahrung bekannte Sache und daß es erweichende Mittel gebe, welche in geringerer Quantität innerlich gebraucht eine ſtarcke erweichende Kraft äuſſern und dieſelbe behalten, ob ſie ſchon mit den flüßigen Materien des menſchlichen Körpers vermiſcht worden ſind §. cit. davon geben uns die Fette und ausgepreßten Oele ein klares Beyſpiel. Denn dieſe laſſen ſich ſehr ſchwer, wie die Erfahrung lehret, auſſerhalb den menſchlichen Körper in ihre Beſtandtheile auflöſen, und innerhalb denſelben von den flüßigen Materien verändern, und da ſie, wenn ſie mit wird erwieſen.

dem

dem Waſſer oder Sero vermiſcht worden ſind, in andere Körper, nemlich ſolche, die aus Oel und Waſſer beſtehen, verwandelt, und eben dadurch geſchickt werden, allerhand Arten Theile zu erweichen, ſo können ſie auch in geringer Quantität gebraucht ihre erweichende Kraft äuſſern §. cit.

§ 59.

Von der Cur der Verſtopfungen, welche von einer Verſtärckung der lebendigen Kraft, Schwäche, Verlängerung, Zuſammendrucken der Adern, u. ſ. w. herrühren.

Wenn eine Verſtopfung von einer Vermehrung der lebendigen Kraft in den Adern, das iſt, der Gewalt, womit der Nervenſaft in die Wände der Adern einflieſſet, herrühret §. 11., ſo wird die Verſtopfung gehoben, wenn die Gewalt nachläßt, mit welcher ſich der Nervenſaft in die Adern beweget. Die Urſachen aber, welche den Nervenſaft in die Wände der Adern mit Gewalt hinein treiben, ſind ſehr verſchieden. Ein heftiger Affect, und eine ſcharfe Materie, die ſich auf die Adern geſetzet hat, kan die lebendige Kraft, womit ſie ſich zuſammenziehen, vermehren. Man muß demnach unterſuchen, wenn man die Gewalt, womit der Nervenſaft in die Wände der Adern einflieſſet, heben will, von welcher Urſache ſie herrühre, und die Urſache wegnehmen, welche dieſes hervorbringet. Und eben ſo muß man bey der Cur aller übrigen Verſtopfungen verfahren, das iſt, man muß die Urſachen, von welchen ſie herrühren, entdecken und

und wegnehmen. Iſt ein Geſchwulſt in der Wand einer Ader oder eine Urſache, welche die Ader von auſſen zuſammendrucket, ſchuld an ihrer Verſtopfung §. 13. 14., ſo iſt kein anderes Mittel dieſelbe zu heben, als den Geſchwulſt zu curiren, und die zuſammendruckende Urſache wegzunehmen, und wenn die Verſtopfung einer Ader von einer Verlängerung oder Schwäche ihrer Wände herrühret §. 15. 16., ſo muß der Verlängerung der Ader abgeholfen, oder ihre vorige Stärcke wieder hergeſtellet werden, fals die Verſtopfung gehoben werden ſoll.

## §. 60.

Wenn die Blutkügelchen gröſſer geworden ſind als die Oefnungen der Gefäſſe, durch welche ſie hindurchgehen, ſo können ſie unter der Bedingung, daß die Kraft, welche ſie forttreibet, ſchwach iſt, Verſtopfungen erregen §. 29. Da nun aber die Blutkügelchen von verſchiedenen Urſachen in einen gröſſern Raum ausgedehnet werden können §. 30., ſo muß diejenige Urſache, welche die Blutkügelchen gröſſer machet, weggenommen, und die Kraft, welche dieſelben fortbeweget, verſtärcket werden.

Von der Cur der Verſtopfung, die von Blutkügelchen, ſo gröſſer geworden ſind, verurſachet worden.

§. 61.

Von der Cur der Verſtopfung, ſo von Blutkügelchen verurſachet worden, die ihre runde Figur verlohren.

Die Blutkügelchen können die Adern verſtopfen, wenn ſie ihre runde Figur verlieren §. 33. Es muß demnach dieſe wieder hergeſtellet werden, wenn die Verſtopfung, welche daher entſtanden, gehoben werden ſoll. Der berühmte **Boerhave** hält davor, daß die Blutkügelchen eine andere als runde Figur annähmen, wenn die Bewegung des Bluts zu ſchwach oder die Maſſe des Bluts mercklich vermindert worden wäre, oder die Pulsadern relaxiret würden. (§. 116. Aphoriſm. de cognoſcendis & curandis morbis). Hätte nun dieſes ſeine Richtigkeit, ſo müſte man erſt die Urſache ausfindig machen, welche den Blutkügelchen ihre runde Figur genommen hat, und dieſe aus dem Wege räumen.

§. 62.

Wie die Verſtopfungen von dicken Blute zu heben.

Dickes Blut kan Verſtopfungen erregen §. 33. Weil aber das Blut von ſehr verſchiedenen und entgegen geſezten Urſachen als groſſer Kälte oder Hitze, und allzu ſtarcker oder allzu ſchwacher Bewegung dicke gemacht werden kan, §. 34. 35., ſo muß auch die Cur der Verſtopfungen, welche von dicken Blute herrühren, nach der Verſchiedenheit der Urſache, welche das Blut dicker gemacht hat, eingerichtet werden. Hat eine

allzu

allzu heftige Bewegung das Blut dicke gemacht, ſo muß dieſelbe, ſo viel nur möglich iſt, vermieden werden, wenn das Blut flüſſig und dünne gemacht werden ſoll; hat aber eine allzulangſame Bewegung das Blut dicke gemacht, ſo muß das Gegentheil, nemlich eine etwas ſtärckere Bewegung angerathen werden, um das Blut wieder flüßig zu machen.

§. 63.

Das Waſſer iſt gut in Verſtopfungen von dicken Blute.

Das Waſſer machet das Blut dünne und flüßig, wenn es einen gehörigen Grad der Wärme hat, und weder allzu kalt noch allzu warm iſt. Denn wenn es entweder einen groſſen Grad der Kälte oder Hitze hat, ſo machet es das Blut nicht dünne, ſondern dichte. Freylich aber muß das Blut das Waſſer, wenn es von ihm flüßig gemachet werden ſoll, an ſich nehmen, und daſſelbe zwiſchen ſeine Kügelchen hineindringen laſſen. Alles dieſes ſind offenbare Warheiten, welche von niemanden in Zweifel gezogen werden können. Folglich iſt das Waſſer, wenn es etwas warm iſt, unter der vorigen Bedingung ein vortrefliches Mittel die Verſtopfungen zu heben, welche von dicken Blute verurſachet worden, und kan zu dem Ende entweder innerlich oder äuſſerlich gebrauchet werden.

## §. 64.

Bisweilen kan das Waſſer alleine in Verſtopfungen von dickem Blute nichts ausrichten.

Das Waſſer kan das dicke Blut auf keine andere Art flüßig machen, als auf dieſe Weiſe, indem es zwiſchen die Blutkügelchen hineindringet, dieſelben von einander bringet, und den allzuſtarcken Grad ihres Zuſammenhängens ſchwächet, denn eben dieſer macht, daß das Blut dicke iſt §. 33. Indeſſen aber iſt das dicke Blut bisweilen von ſolcher Beſchaffenheit, daß es das Waſſer gar nicht annimmt, geſchweige, daß es von ihm ſolte wiederum flüßig gemacht werden und in dieſem Falle gehet das Waſſer, wenn es auch noch in ſo groſſer Menge getruncken wird, durch den Schweiß und Urin wieder fort, ohne, daß es im geringſten etwas hilfet. Die hitzigen Fieber, welche mit einer Entzündung begleitet ſind, führen öfters eine ſolche Beſchaffenheit des Bluts bey ſich. Ich habe auch ſchon im vorhergehenden dargethan, daß ſowohl eine allzuheftige als allzulangſame Bewegung das Blut dicke machen kan §. 35. Die erſtere verurſachet, daß die ſubtilen flüßigen Theile aus dem Körper verlohren gehen, daher nothwendig das Blut dicke werden muß §. cit. und die leztere machet, daß die dicken und zähen Theile zwar leichter erzeuget, aber nicht gehöriger maſſen abgeſondert werden, und daß ſich die feſten Theilgen der flüßigen Materien in mehrern Puncten berühren und mit

mit einander ſtärcker zuſammenhängen. Die Dickheit des Bluts von der erſtern Art, welche von einer allzuheftigen Bewegung hervorgebracht wird, könte man füglich ſpiſſitudinem inflammatoriam nennen, weil ſie sehr leichte Entzündungen erregen kan, und das Blut bey Entzündungen ebenfals eine ſolche dicke Beſchaffenheit hat. Die andere Gattung aber der Dickheit des Bluts könte nicht uneben ſpiſſitudo pituitoſa genennet werden, und ob gleich dieſe eben ſowohl als jene Entzündungen erregen kan, ſo iſt doch jene hierzu weit geſchickter, indem bey ihr das Blut zugleich heftig beweget wird, welches aber bey dieſer nicht geſchiehet, und eine ſtarcke Bewegung des Bluts an und vor ſich ſchon Entzündungen erregen kan. Wenn alſo das dicke Blut ſich nicht von den Waſſer alleine auflöſen läßt, ſo müſſen mit demſelben ſolche Ingredientien vermiſcht werden, welche daſſelbe geſchickt machen, daß es das Blut angreiſet und ſeine Theile von einander abſondert. Indeſſen aber müſſen ſie nicht von der Beſchaffenheit seyn, daß ſie vermöge ihrer Wirckung die Urſache, von welcher die Dickheit des Bluts entſtanden, nicht gröſſer machen, das iſt, daß ſie die allzuheftige oder allzulangſame Bewegung, welche das Blut dicke gemachet hat, vermehren.

§. 65.

Von den Mitteln welche die auflöſende Kraft des Waſſers vermehren.

Der gereinigte Salpeter machet das Waſſer, wenn ſie in ſolcher Proportion mit einander vermiſchet werden, daß ein halbes oder ganzes Quentgen Salpeter auf ein Pfund Waſſer kommt, geſchickt, daß es das dicke Blut deſto eher auflöſen kan, und weil der Salpeter in ſolcher Proportion mit dem Waſſer vermiſcht die Bewegung des Bluts und die Hitze nicht vermehret, ſondern vielmehr vermindert, ſo kan er auf dieſe Weiſe mit groſſen Nutzen in der ſpiſſitudine ſanguinis inflammatoria gebrauchet werden §.64. Wolte man ihn aber in einer ſtärckern Doſi mit dem Waſſer vermiſchen, ſo würde er die feſten Theile ſtimuliren und das Blut in eine heftigere Bewegung ſetzen, welches in gegenwärtigen Falle mehr ſchädlich als nützlich iſt. Honig, Zucker, ſäuerliche Säfte und Syrupe in gehöriger Quantität mit Waſſer vermiſcht thun in der vorhin erwähnten Dickheit des Bluts ſehr gute Dienſte. Die Träncke aus der friſchen lactuca, endiuia, radice ſcorzonerae, cichorei, tragoponi und dergleichen andern Wurzeln und Kräutern bereitet, ſind ebenfals in gegenwärtigen Falle ſehr nüzlich. Sie führen einen milchigten Saft bey ſich, welcher eine gelinde Bitterkeit und ein aromatiſches Weſen hat, und reſolviren ſtarck, ohne daß ſie, wenn ſie auch ſchon in groſſer Menge genommen

werden,

werden, die Bewegung und die Hitze des Bluts vermehren. Ferner müſſen alle hitzige Sachen, und heftige Bewegungen vermieden werden.

§. 66.

Von den Mitteln, welche die schleimige Dickheit der Säfte auflöſen.

Die pituitoſam ſanguinis ſpiſſitudinem reſolviren vornemlich die Mittelſalze, und inſonderheit thut ſich unter dieſen die terra foliata tartari mit ihrer reſolvirenden Kraft beſonders hervor. Die Venetianiſche Seife beſitzt auch eine vortrefliche reſolvirende Kraft und kan in dieſer Art der Dickheit der Säfte mit groſſen Nutzen gebrauchet werden. Eine recht ſtarck reſolvirende Seife kan durch die Kunſt verfertiget werden, wenn nemlich ein ſubtiles oleum vegetabile mit einem puren und reinen ſale alcalino entweder fixo oder volatili vermiſcht wird. So kan aus einem recht hoch rectificirten ſpiritu vini mit einem ſale alcalino fixo eine Seife und aus dem oleo terebinthinae aethereo mit einem recht reinen und trocknen ſale alcalino vereiniget ebenfals eine recht vortrefliche Seife, welche die Starckeyaniſche Seife genennet wird, verfertiget werden. Je reiner und ſubtiler das Oel, und je reiner das Salz iſt, deſto beſſer wird die Seife. Ferner thun in der ſpiſſitudine ſanguinis pituitoſa die infuſa gute Dienſte, welche aus reſolvirenden Wurzeln und Kräutern, die zu-

gleich eine ſtimulirende Kraft haben, bereitet werden. Die Urſachen, welche zu dieſer Zähigkeit der Säfte Gelegenheit gegeben, müſſen dabey zugleich vermieden werden. So muß z. E., wenn die Zähigkeit von einer Hintanſetzung der nöthigen Leibesbewegung, oder von gewiſſen Speiſen ihren Urſprung genommen, die Leibesbewegung angerathen und der Genuß ſolcher Speiſen unterſaget werden. Das Queckſilber hat auch eine ungemein ſtarcke reſolvirende Kraft, und iſt vornemlich, wenn die Dickheit der Säfte von einer veneriſchen Urſache herrühret, das allerbeſte Mittel ſelbige zu heben.

## §. 67.

Wie die Natur die Verſtopfung hebet, da ſich die Blutkügelchen verirret haben.

Wenn die Theile einer flüßigen Materie als die Blutkügelchen in fremde zarte Pulsadern hineingetreten ſind, durch welche ſie nicht hindurchkommen können, kurz, wenn ſich die Theilgen einer flüßigen Materie verirret und Verſtopfungen erreget haben, ſo fraget es ſich, wie dieſe Verſtopfungen zu heben ſind. Die Natur pfleget dergleichen Verſtopfungen ſehr ofte von ſich ſelbſt und ohne Beyhülfe der Kunſt zu curiren, aber wie machet ſie es, wie fänget ſie es an? und was für Mittel brauchet ſie, dadurch ſie dieſes ins Werck richtet? Es iſt ſchwer, dieſes mit völliger Gewißheit zu beſtimmen. Die Natur läßt uns nicht zuſehen, und verbirgt

für

für unſern Augen die Maximen, deren ſie ſich bedienet, ihre Wercke zu Stande zu bringen. Indeſſen aber will ich es verſuchen, ob ich nicht die Warheit in einer ſo dunckeln Sache entdecken kan. Wenn man annimmt, daß die Blutkügelchen ſich verirret haben und in ſo ſubtile Pulsädergen hineingedrungen wären, durch welche ſie nicht hindurchkommen können, ſo ſiehet man wohl, daß die Blutkügelchen an verſchiedenen Orten, entweder nahe an der Mündung oder Eingange, oder in der Mitten oder an dem Ende der kleinen Pulsadern ſtocken können. Geſetzt demnach, daß die Blutkügelchen an dem Eingange der kleinen Pulsadern ſtockten, ſo muß dieſe Verſtopfung nothwendig gehoben werden, wenn die Blutkügelchen durch die zuſammenziehende Kraft der kleinen Pulsadern, in denen ſie ſtocken, zurück und in ihre Pulsadern wieder hinein getrieben werden, da ſie denn wieder in ihre Adern hinein und hindurch gehen. Ich habe in dem 35. Abſatze des zweyten Stücks deutlich gezeiget, daß die kleinen Pulsadern vermöge ihrer Zuſammenziehung die Blutkügelchen, die in ſie hineingetreten, wircklich zurücktreiben, und eben daſelbſt habe ich in dem 35. und 36. Abſatze des zweyten Stücks dargethan, daß die Blutkügelchen aus den kleinen Pulsadern, in die ſie hineingedrungen, zurücktreten, wenn ent-

weder die Gewalt des Blutes geſchwächet, oder, ohne daß die Gewalt des Bluts verändert wird, die zuſammenziehende Kraft der kleinen Pulsadern vermehret wird. Eben das muß auch geſchehen, ich meyne, die Blutkügelchen, welche in die Mündung fremder ſubtiler Pulsadern hineingetreten, müſſen wieder zurückgetrieben werden, wenn entweder die Gewalt des Bluts nachläßt, oder die zuſammenziehende Kraft der kleinen Pulsadern ſtärcker wird. Geſchähe eines von beyden nicht, ſo, glaube ich, würde es gar nicht oder doch wenigſtens mit gröſſerer Schwierigkeit geſchehen, daß die Blutkügelchen, welche nicht weit von der Mündung der zarten Pulsadern, in die ſie hineingedrungen ſind, ſtocken, zurückgetrieben würden. Es iſt zwar wahr, die kleinen Pulsadern ziehen ſich beſtändig zuſammen und nöthigen die ſtockenden Blutkügelchen zurückzutreten, alleine man muß auch zugleich erwägen, daß das Blut von vorne her wiederſtehet, und den Zurückgang der Blutkügelchen verhindert, und daß auch immerfort von neuen Blut in die Pulsadern hineingetrieben wird, welches verurſachet, daß die Blutkügelchen, welche an der Mündung gewiſſer kleiner Pulsadern ſtocken, noch weiter in dieſe Pulsadern hineingetrieben, oder doch wenigſtens, wenn ſie nur in et-

was zurück, aber nicht völlig aus ihren Pulsadern herausgetreten ſind, wieder hineinwärts beweget werden. Es muß demnach, wenn die Blutkügelchen aus den kleinen Pulsadern, in welchen ſie nicht weit von ihrer Mündung ſtocken, zurück und heraustreten ſollen, entweder die Gewalt des Bluts vermindert, oder, wenn dieſes nicht geſchiehet, die zuſammenziehende Kraft der kleinen Pulsadern, in denen die Blutkügelchen ſtocken, vermehret werden. Wenn aber die Blutkügelchen in der Mitte oder zu Ende der Pulsadern ſtocken, ſo kan zwar dieſe Art der Verſtopfung ebenfals auf die kurtz vorher erwähnte Art, wiewohl nicht ſo leichte als die erſtere Art der Verſtopfung gehoben werden, alleine ſie kan auch noch auf eine dritte Art curiret werden, und dieſe beſtehet darinnen, daß die ſtockende Blutkügelchen in ſo kleine zertheilet werden, daß ſie durch die Pulsadern, durch die ſie vorher nicht haben hindurchkommen, nunmehro durchgehen können. Die Blutkügelchen, welche in fremde Pulsädergen hineingedrungen, und in der Mitten oder nahe an dem Ende derſelben ſtocken, werden jederzeit, wenn ſich das Herz zuſammenziehet und das Blut in die Pulsadern hineintreibet, immer weiter in das Ende der Pulsadern in denen ſie ſtocken, hinein, und wenn

das Hertz ſich erweitert und die Pulsadern ſich zuſammenziehen, wieder von dem Ende der Pulsadern zurückgetrieben, und dieſes Hin- und Hertreiben der Blutkügelchen dauret ſo in den Pulsadern, in deren Mitte oder Endigung ſie ſtocken, immerfort. Da nun alſo die Blutkügelchen in den Pulsadern, in deren Mitte oder Endigung ſie hineingedrungen ſind, beſtändig hin und her beweget werden, ſo kan nichts leichter geſchehen, als daß ſie endlich durch dieſe fortdaurende Hin- und Herbewegung in ſo kleine Kügelchen zertheilet und aufgelöſet werden, daß ſie durch die Endigungen der Pulsadern, durch die ſie vor ihrer Zertheilung nicht hindurchpaßiren konten, hindurchkommen und in die Adern hinüber gehen können. Daß ſich aber die Blutkügelchen in andere noch kleinere zertheilen laſſen, hat Leeuwenhoeck bereits durch die Vergröſſerungsgläſer wahrgenommen, und ein jeder kan deſſen Obſervation wiederhohlen, wenn er ein gläſernes Harröhrgen mit Blute erfüllet und mit dem Vergröſſerungsglaſe betrachtet. Denn er wird finden, daß das Blut nach und nach ſeiner rothen Farbe beraubet wird und daß ſich die Blutkügelchen darinnen verliehren, dieſes aber würde nicht geſchehen, wenn nicht die Blutkügelchen in andere kleinere Theile aufgelöſet würden.

§. 68.

## §. 68.

Von der Methode die Verſtopfung, da ſich einige Theilgen einer flüſſigen Materie verirret haben, zu heben.

Ein Arzt, der die Kranckheiten des menſchlichen Körpers glücklich heben will, muß ſich bemühen, der Natur die Maximen abzulernen, deren ſie ſich bedienet um die Kranckheiten zu heben. Wenn er demnach eine Verſtopfung, da ſich die Theilgen einer flüßigen Materie verirret haben, curiren will, ſo muß man ſeine Cur dergeſtalt einrichten, daß dieſe Theilgen entweder aus ihren Pulsadern zurückgetrieben oder in noch kleinere zertheilet werden §. 67. Auſſer dem aber iſt noch ein Weg übrig, dieſe Verſtopfung zu heben, nemlich dieſer, wenn die kleinen Pulsadern, in denen die Theilgen einer flüßigen Materie ſtocken, dergeſtalt erweitert werden, daß ſie durch dieſelben hindurch und in die Adern hinübergehen können, und dieſe Erweiterung der keinen Pulsadern geſchiehet, wenn ſie ſchlaffer gemachet, oder, wie die Arzneygelehrten zu reden pflegen, relaxiret werden. In dieſem Falle ſind diejenigen Mittel dienlich, welche eine relaxirende Kraft haben. Solte es aber gar nicht möglich ſeyn, die Verſtopfung, wovon hier die Rede iſt, auf eine der vorhergedachten Arten zu heben, ſo iſt weiter nichts als Suppuration übrig, zu der man ſeine Zuflucht nehmen kan. Nun wäre noch

übrig, daß ich zeigen ſolte, wie die Wirckungen zu heben wären, welche von den Verſtopfungen herrühren. Weil aber die Wirckungen aufhören, wenn ihre Urſache iſt weggenommen worden, ſo iſt es nicht nöthig, daß ich mich deswegen in eine beſondere Betrachtung einlieſſe, und daher macheich dieſer Abhandlung ein.

# ENDE.

Der

# Der Bemühungen in dem theoretiſchen und practiſchen Theile der Arzneywiſſenſchaft zur Beförderung und Aufnahme derſelben

## Viertes Stück

von der

## Natur und eigentlichen Beſchaffenheit der Blutentzündungen.

§. 1.

So gewöhnlich manche Veränderungen ſind, welche wiedernatürlicher Weiſe in dem menſchlichen Körper vorgehen, ſo ſchwer hält es, ihre eigentliche Natur und Beſchaffenheit zu entdecken. Die Blutentzündungen geben ein klares Beyſpiel, welches die Warheit dieſes Sazes hinlänglich erweiſet. Was geſchiehet öfterer, als daß ein Theil des menſchlichen Körpers entzündet wird, was iſt aber auch ſchwerer, als die eigentliche Entſtehungsart einer Entzündung mit völliger Gewißheit zu beſtimmen? Die Ärzneygelehrten haben ſich zwar bemühet, die Warheit in dieſer Sache ausfindig zu machen, allein ſie ſind auf ſo verſchiedene und einander wiederſprechende Meinungen verfallen, daß einer, der nicht gewohnt iſt, alles blindlings als wahr anzunehmen, nicht weiß, was er glauben ſoll. Die Seelenärzte ſehen einen entzündeten Theil als eine Veſtung an, welche von der Seele beſtürmet wird. Dieſer Einfall iſt artig und geſchickt genug eine an ſich ſchwere Sache auf eine leichte Art zu erklären, und mich wundert nur, daß die

Die Aerzte haben von der Entſtehungsart einer Entzündung verſchiedene Meinungen.

die Aerzte von der mechaniſchen Seele ſich noch den Kopf zerbrochen haben, aus ganz andern Gründen begreiflich zu machen, was es eigentlich für eine Beſchaffenheit mit einer Entzündung habe, und daß ſie nicht die gegebene Erklärung annehmen. Sie iſt ja artig und leichte genug zu begreifen. Der entzündete Theil iſt die Veſtung, und die Seele iſt der General, welcher ſie belagert, und ſeine Truppen abſchicket, um ſie zu beſtürmen. Die rothen Blutkügelgen ſind, wie ich mir wenigſtens einbilde, die Truppen, welche von der Seele commandiret werden und anmarſchiren, um die Veſtung einzunehmen, und die Röthe, welche man an dieſer Veſtung wahrnimmt, kömt vermuthlich von der rothen Montur der Belagerer her, wiewohl ſie auch noch von andern Urſachen herrühren kan. Vielleicht machen die Belagerer und Soldaten in der Veſtung währender Belagerung ein ſo ſtarckes Feuer auf einander, daß davon die Veſtung ganz roth wird, oder vielleicht werden immerfort Minen zerſprenget, oder die Veſtung in Brand geſtecket. Andern Arzneygelehrten wolte dieſe Erklärung von der Beſchaffenheit der Entzündungen gar nicht gefallen. Sie hielten ſie für eine Fabel, welche nur blos zum Scherz ausgeſonnen worden wäre, und der kein vernünftiger Glauben beymeſſen könte, und ſannen

daher

daher auf andere Erklärungsarten, und einige davon ergriffen die Meinung, andere aber wiederum eine andere. Manche bildeten ſich ein, daß eine Blutentzündung auf dieſe Weiſe entſtünde, wenn das Blut mit groſſer Gewalt in einen Theil hineindringe, und damit ihre Erklärung recht mechaniſch klingen möchte, ſo behaupteten ſie, daß, wenn dieſes geſchehen ſolte, zwiſchen den feſten Theilen das Gleichgewicht aufgehoben werden müßte, und daß einige Theile ſtärcker, andere aber ſchwächer wären, und daß jene das Blut mit Gewalt in dieſe hineintreiben. Andere verfielen gerade auf das Gegentheil und glaubten, daß eine Entzündung entſtünde, wenn das Blut in den Harröhrgen ſtockte, und noch andere wolten die Entſtehungsart einer Entzündung aus der Chemie erklären und behaupteten, daß eine heftige innerliche Bewegung des Bluts (motus inteſtinus ſanguinis) ein ſtarckes Aufwallen in demſelben verurſachte, und daß dieſes eine Entzündung erregte, noch anderer Meinungen nicht zu gedencken.

§. 2.

Die mechaniſchen Arzneygelehrten wollen alle Veränderungen, die in dem menſchlichen Körper vorgehen, mechaniſch erklären, das iſt, ſie wollen den Grund der Veränderungen, die ſich im menſchlichen Körper er- *Fortſezung des vorhergehenden.*

eignen, aus ſeiner Structur nach den Geſe-
tzen der Bewegung herleiten, und zeigen, warum die Veränderungen vielmehr ſo als anders erfolgen. Die Entzündungen ſind davon nicht ausgeſchloſſen, ſondern müſſen ebenfals einen Gegenſtand abgeben, bey dem ſie ihre mechaniſche Wiſſenſchaft anbringen. Ihr Vorſaz iſt gut, nur das iſt das ſchlimſte, daß die Ausführung deſſelben ſo vielen Schwierigkeiten unterworfen iſt und ſelten zu Stande kommt. Die mehreſten Arzneygelehrten geben ſich vor Mechanicos aus, vermuthlich aus dem Grunde, weil dieſes Wort in ihren Ohren ein ſehr angenehmes Geräuſche machet, oder weil ſie ſich eine Ehre daraus machen, dieſes Beywort zu führen, und verſtehen nicht einmahl, was mechaniſch philoſophiren heiſſe. Sie dichten den Theilen des menſchlichen Körpers eine Structur an, die ſie nicht haben und die nirgends anders als in ihrem Gehirne anzutreffen. Sie erdencken entweder Geſeze der Bewegung, die in der Natur nicht gegründet ſind, oder bringen dieſelben, wenn ſie ja noch richtig ſind, verkehrt an, und ſchreiben den Theilen ſolche Bewegungen zu, zu denen ſie vermöge ihrer Structur gar nicht geſchickt ſind. Die Uebereinſtimmung der Theile, oder, daß ich mich ihrer eigenen Worte bediene, der conſenſus partium iſt ein Mittel, zu welchen

ſie

ſie in Erklärung der Veränderungen, welche in dem menſchlichen Körper vorgehen, ihre Zuflucht nehmen, wenn ſie ſich ſonſt mit nichts weiter helfen können. Die Uebereinſtimmung der Theile muß ihnen zur Auflöſung ſolcher Erſcheinungen dienen, welche aus ganz andern Gründen erkläret werden müſſen, und man könte mit Grunde von einigen ſagen, daß ſie ſich in ihren Erklärungen mit weiter nichts als mit dem pari vago zu helfen wüßten. Dieſes hat das Unglück, daß es faſt aller Orten herhalten muß. Die beyden Wörter, Krampf und Atonie müſſen ebenfals dieſes Unglück erfahren, und faſt keine einzige wiedernatürliche Veränderung kan erkläret werden, wo nicht entweder ein Krampf oder eine Atonie oder beyde zugleich mit zu Hülfe genommen werden. Das Stocken des Bluts kan alle Zufälle eines Fiebers, Verſtopfungen und Entzündungen, ja faſt alle Kranckheiten hervorbringen, und wenn man eins von dieſen Hülfswörtern ausgeſprochen hat, ſo iſt alles hinlänglich erkläret. Das ſeltſamſamſte dabey iſt dieſes, daß man gar keinen Begrif von der Uebereinſtimmung der Theile, dem Krampfe und der Atonie giebet, noch die Art und Weiſe erkläret, wie die Uebereinſtimmung der Theile, der Krampf, die Atonie geſchehe, und ob in einem Theile der Krampf und die Atonie zugleich ſtatt

 haben,

haben, oder ob nur eins auf das andere erfolgen könne. Das macht, man ſiehet dieſes alles als Sachen an, die an und vor ſich klar und leichte zu begreifen ſind, daß es ſich der Mühe nicht verlohne, dieſelben einer genauen Unterſuchung zu würdigen. Man ſezet die Erfahrung entweder aus den Augen, oder man begehet doch bey der Erfahrung Erſchleichungsfehler. Da ich mir nun vorgeſezt habe, die Entſtehungsart einer Blutentzündung auf eine mechaniſche Art zu erklären, ſo werde ich vornemlich, wenn ich anders will, daß meine Erklärung gut gerathen ſoll, alle Behutſamkeit anwenden müſſen, daß ich nicht eben die Fehler begehe, welche ich im vorhergehenden getadelt habe, und damit ich ordentlich verfahre, ſo werde ich zuerſt die Erfahrung zu Rathe ziehen, und aus dem, was dieſelbe uns von den Blutentzündungen lehret, ihre Natur und eigentliche Beſchaffenheit zu entdecken ſuchen.

## §. 3.

Von den Kennzeichen einer Blutentzündung.

Wenn man eine Blutentzündung an einem äuſſerlichen Theile mit Aufmerckſamkeit betrachtet, ſo wird man jederzeit gewiſſe Zufälle wahrnehmen, welche ihr beſonders eigen ſind. Dieſe Zufälle ſind folgende: Der Theil, welcher vom Blute entzündet iſt, ſiehet weit röther aus, als in ſeinem

nem natürlichen Zuſtande, er iſt aufgeſchwollen, ſchmerzet, hat eine gröſſere Hize, und widerſtehet auch dem Drucke der Finger ſtärcker als natürlicher Weiſe. Dieſe Zufälle befinden ſich jederzeit bey einer Blutentzündung, ſie mag innerlich oder äuſſerlich ſeyn, und ſind gewiſſe Kennzeichen, dadurch man ſie erkennen und von allen andern Veränderungen unterſcheiden kan. Wenn demnach ein Theil eine wiedernatürliche groſſe Röthe und Hize hat, ſchmerzet und aufgeſchwollen iſt, und dem Drucke der Finger ſtärcker wiederſtehet, ſo iſt derſelbe vom Blute entzündet, oder hat, welches gleichviel iſt, eine Blutentzündung bekommen.

§. 4.

Ob die Röthe, der Geſchwulſt und das Wiederſtreben weſentliche Kennzeichen einer Blutentzündung ſind.

Die Röthe und der Geſchwulſt, welche ſich bey einer Blutentzündung befinden, §. 3., kan nur bey denjenigen Blutentzündungen mit den Augen wahrgenommen werden, welche ſich auswendig an der Oberfläche des Körpers befinden, bey andern aber, welche inwendig in dem Körper ſind, nicht. Ob nun aber gleich dieſe Kennzeichen einer Blutentzündung, nemlich die Röthe und der Geſchwulſt, nicht können mit den Augen geſehen werden, wenn ſie inwendig in dem Körper iſt, ſo müſſen ſie doch bey allen innerlichen Blutentzündungen zugegen ſeyn, und man

würde ſeine Schwäche im Schließen verrathen, wenn man ſagen wolte, daß dieſe Kennzeichen einer Blutentzündung, ich meine die Röthe und den Geſchwulſt, bey den innerlichen Blutentzündungen nicht vorhanden wären, weil ſie nicht mit den Augen wahrgenommen werden könten. Sie ſind weſentliche Kennzeichen einer Blutentzündung, und können von ihr niemahls nicht getrennet ſeyn, ſie mag nun entweder auswendig an dem Körper, oder inwendig in demſelben befindlich ſeyn. Der Geſchwulſt und das Wiederſtreben einer Blutentzündung kan an einem äuſſerlichen Theile von dem Arzte durch das Gefühl wahrgenommen werden, in einem innerlichen aber nicht. Wenn er aber daher ſchlieſſen wolte, daß die inwendige Blutenzündungen ohne Geſchwulſt und Wiederſtreben wären, ſo würde er ſich ſehr irren. Kurz, es müſſen die vorhin erwähnten Kennzeichen, als die Röthe, der Geſchwulſt, das Wiederſtreben, die Hize und der Schmerz bey allen und jeden Blutentzündungen, ſie mögen innerlich oder äuſſerlich ſeyn, nothwendiger Weiſe zugegen ſeyn.

§. 5.

Anmerckung von dem

Ich habe mich des Ausdrucks Blutentzündung bedienet, und zwar aus der Urſache, um dieſelbe von allen andern Entzündungen

gen zu unterſcheiden. Eine Entzündung kan ſo wohl von dem Blute, als von dem Waſſer oder Sero und der Lympha verurſachet werden. Die erſtere heißt bey den Arzneygelehrten auf lateiniſch inflammatio ſanguinea und iſt eben diejenige, welche ich eine Blutentzündung nenne. Die andere wird inflammatio ſeroſa, eine wäſſerige Entzündung, und die dritte inflammatio lymphatica, eine lymphatiſche Entzündung genennet. Worte Blutentzündung.

## §. 6.

Eine Blutentzündung führet eine widernatürlicher Weiſe vermehrte Hize bey ſich §. 3.4., und die Benennung, welche dieſe Veränderung in allen Sprachen führet, zeiget auch an ſich ſchon an, daß bey einer jeden Entzündung eine groſſe Hize zugegen ſey. Das deutſche Wort Entzündung, das lateiniſche inflammatio, und das griechiſche φλεγμονή, welches von φλέγω, ich brenne, zünde an, erhize, herkommt, giebet einen mehr als zu deutlichen Beweis ab, daß man dieſer Veränderung blos aus dieſer Urſache, weil ſie mit einer Hize begleitet iſt, dieſe und keine andere Nahmen gegeben hat. Denn wenn ein Körper entzündet werden ſoll, ſo kan dieſes ohne Hize, und zwar beſonders, ohne daß er nicht den gröſten Grad der Hize, deſſen er fähig iſt, erreichet, geſchehen. Von der Bedeutung des Worts Entzündung.

§. 7.

Das Verbrennen erreget eben ſolche Zufälle als eine Entzündung.

Wenn man einen Theil nahe ans Feuer bringet, ſo ereignen ſich an denſelben eben die Veränderungen wahr, welche Kennzeichen einer Blutentzündung ſind. Wenn man den Rücken der Hand nahe ans Feuer hält, ſo empfindet man eine Hize, die Hand wird roth, ſchwilt auf, wiederſtehet dem Drucke ſtärcker, ſchmerzet, und wenn man die Hand immer näher an das Feuer bringet, ſo nehmen dieſe Zufälle zu, die Hize und der Schmerz wird gröſſer, die Haut hebet ſich in Blaſen auf, und wird endlich gar, wenn die Wirckung des Feuers anhält oder gröſſer wird, zu einem todten Schorfe verbrannt, welcher durch die Suppuration von den lebendigen Theilen abgeſondert wird. Eben dieſe Veränderungen entſtehen, wenn ein äuſſerlicher Theil vom Blute entzündet wird. Er wird roth, ſchwilt auf, bekommt Hize, Schmerz, und einen gröſſern Widerſtand, und alle dieſe Zufälle nehmen zu, ſo, wie die Entzündung zunimmt. Wenn endlich die Entzündung einen ſo hohen Grad erreichet, daß der heiſſe Brand darzu ſchläget, ſo entſtehen auf der Haut ebenfals Blaſen und todte Schörfe, welche vermittelſt der Suppuration von den noch lebenden Theilen müſſen abgeſondert werden, und wenn ſie an ihrer Heftigkeit noch mehr zunimmt, ſo werden die entzündeten Theile

bis

bis auf die Knochen ſchwarz, nicht anders, als wenn ſie von dem Feuer zu einer Kohle verbrannt worden wären, und alsdenn ſaget man, daß der kalte Brand darzu geſchlagen ſey.

§. 8.

Wenn man auf die Röthe bey einer Entzündung alleine ſeine Gedancken richtet, ſo wird man wahrnehmen, daß verſchiedenes bey ihr vorkommt, welches verdienet angemercket zu werden. Ein Theil, welcher vom Blute entzündet wird, hat entweder ſchon vor der Entzündung eine Röthe gehabt oder nicht. Iſt der Theil, welcher entzündet wird, ſchon vor der Entzündung roth geweſen, ſo wird dieſe Röthe bey der Entzündung entweder nach dem Grade der Lebhafhaftigkeit, oder dem Umfange, oder nach der Lebhaftigkeit und Umfange zugleich vermehret. Hat er aber vor der Entzündung nicht roth ausgeſehen, ſo nimmt er die Röthe erſt bey der Entzündung an, und dieſe nimmt mit der Entzündung auf die vorhin erwähnte Weiſe zu. *Wie die Röthe bey einer Entzündung vermehret wird.*

§. 9.

Das Blut iſt in den erſten Tagen einer Blutentzündung nicht aus den Gefäſſen herausgetreten. Denn eine jede Blutentzündung, welche in den erſten zwey oder drey Tagen curiret worden, läßt nicht die allergeringſte Spuhr zurück, daraus man mit Grunde ſchlieſſen könte, daß die Gefäſſe einige *Wovon die Röthe einer Blutentzündung herrühre.*

nige vollkomme Trennung erlitten hätten und zerriſſen worden wären. Da nun eine jede Blutentzündung eine Röthe bey ſich führet §. 3. 4., ſo muß dieſe von den Blutkügelchen, die ſich nicht auſſerhalb, ſondern noch wircklich in den Gefäſſen befinden, (§. 28. 30. des zweyten und §. 22. des dritten Stücks) herrühren.

## §. 10.

Von dem Sitze der Röthe einer Blutentzündung.

Die Röthe, welche ſich bey einer Blutentzündung befindet, kan weder in den Adern, noch in den groſſen Pulsadern ihren Siz haben, denn was die groſſen Pulsadern betrift, ſo haben dieſe allzuſtarcke Häute, als daß ſie eine ſolche Röthe, wie bey einer Blutentzündung wahrgenommen wird, ſo ſehr ſie auch mit Blute angefüllet ſind, ſolten durchſchimmern laſſen. Folglich muß die Röthe, welche eine Blutentzündung bey ſich führet, in den kleinen ſubtilen Pulsadern ihren Siz haben.

## §. 11.

Der Siz der Röthe wird genauer beſtimmt.

Die ſubtilen Pulsadern führen entweder Blut, oder den wäſſerigen Theil, Serum genannt, oder die Lympham. Die erſten werden Blut (arteriae ſanguiferae), die andern wäſſerige (arteriae ſeroſae) und die leztern lymphatiſche Pulsadern (arteriae lymphaticae) genennet, und von jeden giebet es

wie-

wiederum beſondere Arten. Mehrere Nachricht von dieſer Materie habe ich in dem 30. Abſatze des zweyten Stücks und in dem 24 Abſatze des dritten Stücks gegeben. Da nun die Röthe einer Blutentzündung in den kleinen ſubtilen Pulsdern ihren Siz hat §. 10., ſo muß ſie von den Blutkügelchen herrühren, welche ſich entweder in ihren eigenen, oder fremden, als in den wäſſerigen oder lymphatiſchen, oder in dieſen beyden zugleich befinden.

## §. 12.

Die Röthe rühret, wenn ſie in den Blutpulsadern ſitzet von einer gröſſern Anzahl der Blutkügelchen her.

Geſezt die Röthe eines vom Blute entzündeten Theiles ſolte von den Blutkügelchen, die in ihren eigenen Pulsädergen enthalten ſind, herrühren, ſo müſſen ſie alsdenn nothwendig in einer gröſſern Anzahl in ihre Pulsädergen hineingedrungen ſeyn, und in denſelben Halte machen. Denn da ein entzündeter Theil röther ausſiehet, als er von Natur iſt §. 3., und dieſe Röthe in den kleinen Pulsadern, welche Blutkügelchen führen, ihren Siz haben ſoll, wie hier angenommen wird, ſo kan dieſelbe von nichts anders als von einer gröſſern Anzahl der Blutkügelchen entſtehen, die in ihre eigene Pulsädergen hineingedrungen ſind. Geſezt aber, daß zwar mehrere Blutkügelchen in ihre eigene ſubtile Pulsadern hineingedrungen wären, aber daß ſie nicht darinnen verblie-

blieben, ſondern entweder zurück oder in die Adern übergiengen, ſo würde die Röthe wieder verſchwinden. Da nun aber die Röthe mit der Entzündung einerley Dauer hat §. 3. 4., ſo müſſen nicht nur mehrere Blutkügelchen in ihre Pulsädergen hineingedrungen ſeyn, ſondern es muß auch eine Hinderniß da ſeyn, welche machet, daß die Blutkügelchen weder vorwärts zurück treten noch in die Adern übergehen können.

§. 13.

Wie die Anhäufung der rothen Kügelchen innerhalb den Gefäſſen geſchiehet.

Wenn die rothen Kügelchen in einer gröſſern Anzahl in ihre ſubtile Pulsadern hineindringen, ſo wird entweder die Proportion der rothen und wäſſerigen Kügelchen (globuli rubicundi & ſeroſi) gegen einander aufgehoben, ſo, daß die wäſſerigen Kügelchen durch die ſubtilen Pulsadern hindurch und in die Adern übergehen, die rothen aber in den Pulsadern zurückbleiben, und die Stelle der wäſſerigen einnehmen, ohne, daß ſie daher ausgedehnet werden, oder die Proportion der rothen und wäſſerigen Kügelchen gegen einander bleibet wie ſie iſt, und in dieſem Falle müſſen nothwendig die ſubtilen Pulsadern, wenn mehrere Blutkügelchen in ſie hineindringen, ſtärcker ausgedehnet werden. Denn wenn mehrere rothe Kügelchen in ihre eigene ſubtilen Pulsadern hineindringen ſollen, ohne daß ihr Verhältnis

gegen

gegen die wäſſerigen verändert wird, ſo kan dieſes unmöglich geſchehen, ohne daß nicht die kleinen Pulsadern ſtärcker ſolten erweitert werden. Es können aber auch dieſe beyden Fälle zugleich ſtatt finden, das iſt, es können die rothen Kügelchen in einer gröſſern Anzahl in ihre kleine Pulsadern hineindringen, ſo, daß die wäſſerigen fortgehen, und jene ihre Stelle einnehmen, aber eben dieſe rothen Kügelchen können, ohnerachtet das Serum durchgehet und ihnen Raum machet, ſich zugleich dergeſtalt in ihren kleinen Pulsadern anhäufen, daß dieſe davon ausgedehnet werden.

## §. 14.

Wenn die kleinen Blutpulsadern in einer Entzündung verſtopft ſind.

Wenn die Röthe einer Blutentzündung in den ſubtilen Pulsadern, welche Blutkügelchen durchlaſſen, ihren Siz hat, ſo können die Blutkügelchen durch die ſubtile Pulsadern, durch welche ſie ſonſt hindurchgegangen ſind, nicht hindurchkommen und in die Adern übergehen §. 12. Da nun eine Ader verſtopft iſt, wenn ſie ihre flüßige Materie nicht hindurchläßt §. 5. **des dritten Stücks**, ſo müſſen unter vorhin gedachter Bedingung die ſubtilen Pulsadern, welche Blutkügelchen führen, verſtopft ſeyn.

## §. 15.

Wenn die wäſſeri-

Ein Theil, auf welchem die ſubtilen Puls-

gen und lympha- tiſchen Pulsa- dern in einer Entzün- dung ver- ſtopft ſind.

Pulsadern, welche Blutkügelchen führen, dichte an einander liegen, ſiehet, wenn er nicht mit andern undurchſichtigen Theilen bedecket iſt, in ſeinem natürlichen Zuſtande eben ſo roth aus, als wenn er entzündet wäre. Die Warheit dieſes Sazes erweiſen die Augenlieder. Dieſe ſehen an ihrer inwendigen Oberfläche ganz roth aus, aus keiner andern Urſache, als weil die kleinen zarten Blutpulsadern ſehr dichte auf denſelben an einander und ohne daß ſie von andern undurchſichtigen Theilen bedecket ſind, liegen. Diejenige Theile alſo, welche natürlicher Weiſe nicht roth ausſehen, haben entweder keine ſubtilen Blutpulsadern, welche auf ihrer Oberfläche dichte an einander liegen, oder ſind, wenn auch dieſes ſchon wäre, mit andern undurchſichtigen Theilen bedeckt. Wenn demnach ein Theil, der in ſeinem natürlichen Zuſtande nicht ſo roth ausſiehet als wenn er entzündet wäre, eine ſolche oder gröſſere Röthe bekommt, ohne daß ein undurchſichtiger Theil von ihm iſt weggenommen worden, ſo muß dieſe Röthe nicht blos alleine in den ſubtilen Blutpulsadern ſizen, nein, ſondern es müſſen entweder in die wäſſerigen (arteriae ſeroſae) oder lymphatiſche (arteriae lymphaticae) oder in beyde zugleich Blutkügelchen hineingedrungen ſeyn.

§. 16.

§. 16.

Das Vorhergehende wird auf eine andere Art erwieſen.

Es läßt ſich noch auf eine andere Art aus dem vorhergehenden erweiſen, daß es nicht nothwendig ſey, daß die Röthe einer Blutentzündung nicht bloß alleine in denen ſubtilen Pulsadern, welche Blutkügelchen führen, ihren Sitz habe. Ein Theil, welcher entzündet wird, ſiehet vor der Entzündung entweder ſchon roth aus oder nicht. Hat der Theil, welcher entzündet wird, ſchon vor der Entzündung eine Röthe, ſo wird dieſelbe entweder nach der Lebhaftigkeit, oder nach dem Umfange, oder nach der Lebhaftigkeit und dem Umfange zugleich vermehret §. 8. Die Röthe eines Theiles wird lebhafter, wenn mehrere rothe Kügelchen in die zarten Pulsadern, welche dergleichen führen, hineindringen, denn die Lebhaftigkeit der Röthe eines Theils rühret einzig und allein blos von der Anzahl der rothen Kügelchen her. Die Röthe eines Theiles wird in ihrem Umfange vermehret, wenn die rothen Kügelchen in andere ſubtile Pulsadern, welche dergleichen nicht führen, als in die wäſſerigen (arteriae ſeroſae) oder lymphatiſchen Pulsadern (arteriae lymphaticae) hineindringen. Wenn alſo die Röthe eines Theiles ſowohl ihrer Lebhaftigkeit als ihren Umfange nach vermehret werden ſoll, ſo müſſen nicht nur mehrere rothe Kügelchen in die ſubtilen Pulsadern, welche dergleichen ſchon führen, ſondern auch

in die wäſſerigen (arteriae ſeroſae) oder lymphatiſchen (arteriae lymphaticae) oder in beyde zugleich hineindringen. Wird aber ein Theil, welcher vor der Entzündung nicht roth ausgeſehen hat, roth, ſo kan dieſe Röthe von nichts anders als von den Blutkügelchen herkommen, welche in andere ſubtile fremde Pulsadern als in die wäſſerigen (arteriae ſeroſae) oder lymphatiſchen (arteriae lymphaticae) oder in beyde zugleich hineingedrungen ſind.

§ 17.

Daß bey einer jeden andern Röthe eine Verſtopfung ſeyn müſſe.

Wenn die Röthe einer Blutentzündung in den wäſſerigen (arteriae ſeroſae) oder lymphatiſchen Pulsadern (arteriae lymphaticae) ihren Sitz hat, ſo müſſen dieſelben ebenfals verſtopft ſeyn. Denn wenn dieſes nicht wäre, ſo würden die rothen Kügelchen, die in ſie hineingedrungen ſind, nicht Halte machen, ſondern weiter fortgehen, folglich könte keine ſolche Röthe entſtehen, dergleichen ſich bey einer Blutentzündung befindet.

§. 18.

Ob eine Röthe ohne Verſtopfung entſtehen könne.

Ob es nun gleich mehr als zu gewiß iſt, daß die Röthe einer Blutentzündung jederzeit eine Verſtopfung bey ſich führe §. 14. 17., ſo folget doch daher gar nicht, daß eine

jede

jede Röthe ohne Verſtopfung ſeyn könnte. Nein, ich habe **in dem** 31. 32. **und** 33**ten Abſatze des zweyten Stücks** dargethan, daß eine Röthe im Geſichte entſtehe, wenn entweder die Gewalt des Bluts vermehret, oder, ohne daß dieſe verändert wird, der Zurückgang des Bluts von Kopfe verhindert, oder die Gefäſſe in der Haut des Geſichts relaxiret werden. Indeſſen aber bleibet es dabey, daß die Röthe einer Blutentzündung niemahls nicht ohne Verſtopfung ſeyn könne.

§. 19.

Von der Entſtehungsart des Geſchwulſtes und Schmerzens bey einer Blutentzündung.

Ein Geſchwulſt kan von verſchiedenen Urſachen entſtehen, wovon ich nur eine extravaſirte flüßige Materie und eine Verſtopfung der Gefäſſe in einem feſten Theile anführen will, als welche einen Geſchwulſt verurſachen können §. 14. **des dritten Stücks.** Das Blut iſt bey einer Blutentzündung aus den Gefäſſen nicht herausgetreten §. 9. Derowegen kan der Geſchwulſt, der ſich bey einer Blutentzündung befindet, nicht daher entſtehen, ſondern er muß von einer gantz andern Urſache herrühren. Nun aber führet eine jede Blutentzündung eine Verſtopfung bey §. 14. 17. 18. Was iſt alſo gewiſſer, als daß dieſe die Urſache des Geſchwulſtes ſey, welcher ſich bey einer Blutentzündung befindet §. 3. 4. Und wie kan

es auch anders ſeyn? Die ſubtilen Pulsadern ſind bey einer Blutentzündung verſtopft §. 14. 17. 18., und verſtopfte Adern werden wiedernatürlicher Weiſe ausgedehnet (§. 42. 43. des dritten Stücks) folglich muß der Theil, welcher entzündet wird, eine wiedernatürliche Gröſſe bekommen, das iſt, aufſchwellen. Dieſer Geſchwulſt iſt deſto gröſſer, je gröſſer die Verſtopfung der Gefäſſe iſt, oder, je ſtärcker die verſtopften Gefäſſe ausgedehnet werden, und je mehrere Gefäſſe verſtopft ſind. Theile, welche ſteif ſind und nicht ſo leichte nachgeben, ſchwellen nicht ſo ſtarck auf als andere, die weicher ſind, das macht, jene laſſen ſich nicht ſo ſtarck als dieſe ausdehnen. Woher aber der Schmerz entſtehe, welcher ſich bey einer Blutentzündung befindet, das habe ich in dem 93. und 94. Abſatze des erſten Stücks gezeiget.

§. 20.

Von der Entſtehungsart der Hitze bey einer Blutentzündung.

Wegen der Entſtehungsart der Hitze, welche ſich bey einer Blutentzündung befindet, ſind die Arzneygelehrten nicht einig, und in der That hält es auch ſchwer, dieſelbe mit völliger Gewißheit zu beſtimmen. Meines Erachtens hat es damit folgende Beſchaffenheit. Das Reiben der Blutkügelchen aneinander, und inſonderheit an die Wände der Adern bringet eine Wärme hervor. Dieſes iſt eine Wahrheit, welche

von

von den Arzneygelehrten auſſer allen Zweifel iſt geſetzet worden. Wenn demnach dieſes Reiben der Blutkügelchen vermehret wird, ſo muß auch die Wärme zunehmen. Nun aber reiben ſich die Blutkügelchen ſtärcker unter ſich und an die Wände der Gefäſſe, wenn das Blut mit gröſſerer Geſchwindigkeit beweget wird. Derowegen muß auch die Hitze vermehret werden, wenn das Blut geſchwinder durch die Adern getrieben wird. Geſetzt nun, daß gewiſſe Blutgefäßgen entzündet wären, ſo ſind ſelbige, wie ich im vorhergehenden §. 14. 17. erwieſen habe, verſtopft und laſſen folglich das Blut, welches ſie ſonſt hindurch gelaſſen haben, nicht hindurch gehen §. 5. **des dritten Stücks.** Da nun aber durch einen Theil, wenn er entzündet worden, eben ſo viel Blut als vor der Entzündung durchgehen muß, und die Kraft, welche das Blut forttreibet, unverändert bleibet, welches ich hier annehme, ſo muß nothwendig das Blut, weil es durch die entzündeten Gefäſſe nicht hindurch kommen kan, weit geſchwinder durch die noch offenen in der Nähe liegenden Gefäſſe hindurch getrieben werden, als vor der Entzündung nicht geſchahe. Es erhellet demnach hieraus, warum eine Blutentzündung iederzeit mit einer auſſerordentlichen groſſen Hitze verknüpft ſey. Denn da das Blut durch die noch offenen Adern eines entzündeten Theiles mit

einer weit gröſſern Geſchwindigkeit beweget wird, ſo müſſen auch die Blutkügelchen weit ſtärcker unter ſich und inſonderheit an die Wände der Adern gerieben werden, und folglich eine groſſe Hitze verurſachen. Dieſer Meynung zu Folge wird die Hitze, welche mit einer Blutentzündung verbunden iſt, nicht den entzündeten Gefäſſen ſelbſt, ſondern in andern Gefäſſen, welche nicht entzündet und verſtopft, ſondern noch offen ſind, erzeuget.

§. 21.

Boerhaavens Meynung von der Hitze einer Entzündung.

Der **berühmte Boerhave** und unvergleichliche **Herr van Swieten** halten davor, daß die Hitze einer Blutentzündung in den entzündeten Gefäſſen ſelbſt erzeuget würde. Nach ihrer Meynung gehet es damit folgendergeſtalt zu. Die entzündeten Pulsadern zögen ſich wie alle andere, die ſich in ihren natürlichen Zuſtand befinden, zuſammen, und trieben die Blutkügelchen, welche in ihnen ſtockten, zurück, dieſe aber würden wiederum von der Kraft des Hertzens und der Pulsadern vorwärts und wieder in die entzündeten Pulsadern hineingetrieben, und weil ſie ſolchergeſtalt in den entzündeten Gefäſſen immerfort hin und wieder, vor und rückwärts getrieben würden, ſo würden ſie ſtärcker unter ſich und inſonderheit an die Wände der Gefäſſe gerieben,

ben, und verurſachten auf dieſe Weiſe die Hitze, welche ſich bey einer Blutentzündung befindet. Allein dieſe Erklärung kömmt mir gantz ungegründet vor. Denn da die kleinen Pulsadern, in welchen die Entzündung ſitzet, verſtopft ſind §. 14. 17. 18., und wiedernatürlicher Weiſe ſtarck ausgedehnet werden §. 42. 43. 45. **des dritten Stücks**, ſo ſind ſie entweder ſchon bis auf einen ſolchen Grad ausgedehnet worden, daß ſie ihre zuſammenziehende Kraft gänzlich verlohren haben, oder ſind nur ſo ſtarck ausgedehnet worden, daß ſie noch einige zuſammenziehende Kraft beſitzen. In dem erſtern Falle iſt es unmöglich, daß ſich die entzündeten Pulsadern zuſammenziehen, und die Blutkügelchen, welche in ihnen ſtocken, zurücktreiben können. In dem leztern aber äuſſern zwar die Pulsadern noch eine Bemühung ſich zuſammenzuziehen und die in ihnen ſtockenden Blutkügelchen fortzutreiben, indeſſen aber kan doch dieſe Würckung nicht gröſſer ſeyn, als die, mit welcher das Blut, das von dem Herzen und den Pulsadern fortbeweget wird, auf die ſtockenden Blutkügelchen würcket §. 42. 43. **des dritten Stücks**. Das Blut wird iederzeit von dem Herzen und den Pulsadern, wenn ſie ſich zuſammenziehen, mit einer gröſſern Kraft gedruckt, als von den entzündeten Gefäſſen §§. cit. Wäre dieſes nicht, ſo würden die Blutkügelchen aus den ſubti-

len Pulsadern, in welchen ſie ſtocken, zurück und in gröſſere Pulsadern hineingetrieben werden; denn die Mündung der gröſſern Pulsadern, durch welche ſie zurück treten ſollen, iſt alsdenn doch wenigſtens noch eben ſo weit, als ſie war, da aus ihr die Blutkügelchen in die verſtopften ſubtilen Pulsadern hineingedrungen waren, und die flüßigen Materien gehen, wenn ſie gedrucket werden, allezeit dahin, wo ſie den wenigſten Wiederſtand finden. Solchergeſtalt könte die Hitze in den entzündeten Gefäſſen nicht vermehret werden, ſondern der Geſchwulſt, das Wiederſtreben, der Schmerz und die Röthe, das iſt, die Entzündung ſelbſt müßte ſich verlieren.

§. 22.

Noch eine andere Wiederlegung der vorhergehenden Meynung.

Es läßt ſich noch aus einem ganz andern Grunde darthun, daß die Blutkügelchen in den entzündeten Gefäſſen durch ihr Reiben keine ſolche Hitze hervorbringen können, dergleichen bey einer Entzündung wahrgenommen wird. Denn wenn die Blutkügelchen in den entzündeten Gefäßgen ſo ſtarck auf- und nieder beweget und durch ihr Reiben die Hitze einer Entzündung hervor bringen ſolten, ſo müßten ſie weit geſchwinder in den entzündeten Gefäßgen, als in andern, welche nicht entzündet ſondern noch offen ſind, beweget werden. Alleine dieſes wiederſpricht offenbar demjenigen Satze, welchen

chen ich im vorhergehendē erwieſen habe. Denn da die entzündeten Gefäßgen verſtopft ſind §. 14. 17. 18., ſo kan auch diejenige flüßige Materie, welche ſie ſonſt durchgelaſſen haben, durch ſie nicht hindurch gehen §. 5. des dritten Stücks, folglich auch nicht geſchwinder, als vor der Verſtopfung. Eine verſtopfte Ader läßt ihre flüßige Materie gar nicht hindurch §. cit., wie iſt es alſo möglich, daß ſie durch ihre Ader, wenn ſie verſtopft iſt, geſchwinder durchgehen ſolte, als da ſie noch nicht verſtopft, ſondern noch offen war? Gewiß, dieſes gehet gantz und gar nicht an. Beweget ſich aber das Blut in den entzündeten Pulsädergen nicht mit einer gröſſern Geſchwindigkeit, als natürlicher Weiſe geſchiehet, ſo können ſich auch die Blutkügelchen nicht ſtärcker unter ſich, und an die Wände der Gefäſſe reiben, folglich auch nicht eine ſolche Hitze verurſachen, dergleichen ſich bey einer Blutentzündung befindet.

§. 23.

Hambergers Meinung von der Entſtehungsart der Hitze bey einer Blutentzündung.

**Der unvergleichliche Herr Hofrath Hamberger in Jena**, deſſen Einſicht in die Naturlehre und Arzneywiſſenſchaft von einen jeden Verſtändigen billig bewundert wird, erkläret die Entſtehungsart der Hitze, welche bey einer Blutentzündung wahrgenommen wird, auf eine ganz andere Art als der **berühmte Boerhave**, der vor-

vortrefliche Herr van Swieten, und ich. Er hat eine ſehr gelehrte academiſche Schrift von den Entzündungen geſchrieben, und darinnen ſeine Meinung von der Art und Weiſe, wie die Hitze bey einer Entzündung erzeuget wird, vorgetragen. Er bemühet ſich in dieſer Schrift zu erweiſen, daß an keinem einzige Orte eines entzündeten Theiles das Blut oder eine andere flüßige Materie ſich mit einer vermehrten Geſchwindigkeit bewege, und daß folglich die Blutkügelchen nicht ſtärcker an einander und an die Wände der Gefäſſe gerieben werden und keine ſolche Hitze verurſachen können, dergleichen bey einer Blutentzündung wahrgenommen wird. Seine Meynung von der Art und Weiſe, wie die Hitze einer Blutentzündung entſtehe, iſt folgende: In dem natürlichen und geſunden Zuſtande des menſchlichen Körpers wären die Blutkügelchen mit dem Waſſer oder Sero vermiſcht und giengen mit dieſem durch die Adern. Die Feuer- und Salztheilgen würden durch die Auflöſung und Zertheilung der Blutkügelchen von andern Theilen loß und frey gemacht, und vermiſchen ſich darauf ſogleich mit dem Waſſer oder Sero. Da ſich nun ſolchergeſtalt die Feuer- und Salztheilgen, welche ſich von andern Theilgen loßgeriſſen hätten, mit dem Waſſer oder Sero vermiſchten, ſo könten ſie nicht nahe aneinander kommen, und ſich anhäuffen,

und überdem giengen ſie auch beſtändig aus dem Körper heraus. Da ſich nun aber in einem Theile, wenn er entzündet worden, mehrere Blutkügelchen befänden, als da er ſich in ſeinem natürlichen Zuſtande befand §. 11. 12. 13. 14. 17., ſo würden alsdenn entweder eben ſo viel oder noch wenigere Feuer- und Salztheilgen an den Orte der Entzündung von andern Theilen loß und frey gemacht als vor der Entzündung. Nun aber möchte dieſes oder jenes geſchehen, ſo könten doch die Feuer- und Salztheilgen, welche bey einer Entzündung von andern Theilen ſich loßgeriſſen hätten, nicht ſo hinlänglich als vor der Entzündung, von dem Waſſer oder Sero temperirt werden, weil es nicht in gehöriger Menge mit dem Blutkügelchen vermiſcht wäre §. 13. Denn da die Entzündung in den wäſſerigen oder lymphatiſchen Pulsadern ihren Sitz haben könte §. 11., ſo müßte unter der Bedingung, daß ſie in dieſen Gefäſſen ſäſſe, deſto weniger von dem Sero oder Lympha in denſelben befindlich ſeyn, je mehrere Blutkügelchen in denſelben ſich befänden. Nun aber würden in den entzündeten Gefäßgen beſtändig von neuen Feuer- und Salztheilgen von andern abgeſondert und loßgeriſſen, dieſe aber könten aus denen entzündeten Gefäßgen nicht in ſolcher Menge als vor der Entzündung herausgehen, weil ſie verſtopft wären §. 14. 17, folglich müßte um

dieſer

dieſer Urſache willen die Hitze an dem Orte der Entzündung zu nehmen. Ferner drängen die Feuer- und Salztheilgen, welche aus den Gefäßgen nicht herausgehen könten, in die Blutkügelchen hinein, welche noch nicht aufgelöſet und in kleinere zertheilet worden wären, und machten, indem ſie ſelbige auflöſten und zertheileten, wiederum von neuen Feuer- und Salztheilgen loß, welche aber aus dem Orte der Entzündung ebenfals nicht in ſolcher Menge als vor der Entzündung weggehen könten. Da nun, ſo lange als die Entzündung währte, die Urſache der Wärme, folglich ſie ſelbſt vermehret würde, ſo ſähe man daher, daß ſie ſehr leichte an dem entzündeten Orte ihren natürlichen Grad überſchreiten könte. Dazu käme noch hinzu, daß die Materie, welche an dem entzündeten Orte ſtockte, eine gröſſere beſondere Schwere hätte als die, welche ſich natürlicher Weiſe in demſelben befände, und eben darum einen gröſſern Grad der Wärme annehmen und auch länger behalten könte; denn es ſtockten iederzeit in einem Theile, wenn er entzündet worden, mehrere Blutkügelchen, als vor der Entzündung und dieſe hätten eine weit gröſſere beſondere Schwere, als das Serum, welches vor der Entzündung an dem entzündeten Orte in gröſſerer Menge vorhanden geweſen wäre.

## §. 24.

Ein Fäſerchen, welches ſtarck ausgedehnet wird, wiederſtehet dem Gefühl weit ſtärcker als ein anderes, das nicht ſo ſtarck ausgedehnet wird. Da nun die Fäſerchen eines Theiles, wenn er entzündet worden iſt, weit ſtärcker ausgedehnet ſind als vor der Entzündung in ſeinen natürlichen Zuſtande §. 19., ſo ſiehet man daher die Urſache, warum ein Theil, wenn er entzündet worden, einen gröſſern Wiederſtand äuſſert, als vor der Entzündung, da er noch in ſeinen natürlichen Zuſtande war. Uberdem führet nicht nur das Blut, welches in den entzündeten Pulsadern ſtocket, wenig Serum bey ſich §. 13., und iſt zäher, ſondern es kan auch dem Drucke entweder gar nicht, oder nur ſehr wenig nachgeben, welches beydes verurſachet, daß man an dem entzündeten Orte einen gröſſern Wiederſtand fühlet. Von dem Wiederſtande eines entzündeten Theiles.

## §. 25.

Wenn ein Theil, an welchem etwas groſſe Pulsadern, deren Pulsſchlag entweder ſchon mercklich iſt, oder doch mercklich werden kan, nahe liegen, ſo ſtarck aufſchwillet, daß der Geſchwulſt dieſe Pulsadern in etwas zuſammen drücket, ſo iſt es alsdenn eben ſo viel, als wenn dieſe Pulsadern in etwas verſtopft wären, und daher müſſen ſie, ſo oft Von dem Pulsſchlage an einem entzündeten Orte.

als ſich das Herz zuſammenziehet, weit ſtärcker ausgedehnet werden, als natürlicher Weiſe nicht geſchiehet §. 42. 43. des dritten Stücks. Wenn eine Pulsader von dem in ſie hineingetriebenen Blute ausgedehnet und erweitert wird, ſo pulſiret oder ſchläget ſie; Derowegen müſſen nicht nur die in etwas groſſe Pulsadern, welche nahe an einem Theile liegen, ſtärcker ſchlagen als natürlicher weiſe, wenn dieſer ſo ſtarck aufſchwillet, daß ſie in etwas gedrucket werden, ſondern es müſſen auch bey iedem Pulsſchlagen die Nervenfäſerchen ſtärcker ausgedehnet werden, und einen pulſirenden Schmerz verurſachen. Es erhellet demnach hieraus, wenn, und warum der Puls an einem entzündeten Orte ſtärcker ſchlage, und ſich ein pulſirender Schmerz einfinde. Wolte man ſagen, daß ſelbſt die entzündeten Pulsadern ſtärcker ſchlügen, ſo gehet doch dieſes deswegen nicht an, weil ſie verſtopft ſind §. 14. 17., und ſich nicht, wenn ſie erweitert worden, wieder zuſammenziehen können, §. 42. 43. 45. des dritten Stücks, welches doch nothwendig geſchehen müßte, wenn ſie pulſiren ſolten.

§. 26.

Ob eine Entzündung jederzeit mit ei-

Die Arzneygelehrten ſind nicht einig, ob jederzeit mit einer Entzündung ein Fieber verknüpft ſey oder nicht. Der berühmte Boerhaave und unvergleichliche Herr

van

van Swieten behaupten das erſtere, ich kan aber ihrer Meinung deswegen nicht beypflichten, weil ſie der Erfahrung offenbar wiederſpricht. Es iſt wahr, die Entzündungen führen gemeiniglich ein Fieber bey ſich; aber daraus folget noch gar nicht, daß dieſelbe jederzeit und allemahl von einem Fieber begleitet werden. Nein, das iſt falſch und wieder die Erfahrung. Wie viele Entzündungen ereignen ſich nicht, ohne daß nicht die geringſte Spuhr von einen Fieber zugegen iſt? Kurz, es kan eine Entzündung ohne Fieber ſeyn. Da nun aber doch gleichwohl die Entzündungen gemeiniglich mit einem Fieber vergeſellſchaft ſind, ſo fraget es ſich, ob ſich nicht beſtimmen laſſe, wenn eine Entzündung ein Fieber bey ſich führe? Nach meiner Einſicht hat man, wenn man dieſes ausmachen will, weiter nichts zu thun, als blos auf die Umſtände zu ſehen, unter welchen eine Entzündung ein Fieber bey ſich führet, und man wird durch das Nachdencken keine andere finden, als dieſe, daß eine Entzündung, wenn ſie ein Fieber bey ſich führen ſoll, entweder in einem Theile ihren Sitz haben müſſe, welcher ſehr empfindlich iſt, und nicht allzugeringe ſeyn müſſe, oder, daß ſie, wenn ſie nicht in einem ſonderlich empfindlichen Theile ſitzet, doch dem Grade und inſonderheit dem Umfange nach ſehr groß ſeyn

nem Fieber verknüpfſt ſey.

ſeyn müſſe. Finden ſich dieſe beyde Umſtände oder nur einer davon bey einer Entzündung, ſo iſt ſie iederzeit mit einem Fieber verknüpft.

§. 27.

Anmerckung. Wenn ich im vorhergehenden geſaget habe, eine Entzündung führet ein Fieber bey ſich, oder iſt mit demſelben verknüpft, ſo habe ich damit nichts anders ſagen wollen, als daß eine Entzündung vor einem Fieber vorhergegangen, und daß dieſes auf iene erſt erfolget und von ihr verurſachet worden ſey. Sonſt kan auch ein Fieber eine Entzündung bey ſich führen oder mit derſelben verknüpft ſeyn, ſo, daß das Fieber vorhergehet, die Entzündung aber nachfolget, und von dem Fieber erſt erreget wird.

§. 28.

Wie eine Entzündung ein Fieber erregen könne. Da nun eine Entzündung gemeiniglich ein Fieber erreget und bey ſich führet §. 26. 27., ſo fraget es ſich billig, wie eine Entzündung ein Fieber verurſachen könne. Alle Fieber, von was für Art ſie auch ſeyn, kommen darinnen überein, daß ſich das Herz bey ihnen geſchwinder zuſammen ziehet, ohne daß eine äuſſerliche oder natürliche Urſache hiervon vorhanden iſt. Da nun das Herz ſich geſchwinder zuſammen ziehet, wenn der Nervenſaft geſchwinder in daſſelbe einflieſſet, ſo muß

muß ein Fieber entſtehen, wenn der Nervenſaft geſchwinder in das Herz einflieſſet, folglich kan alles dasienige ein Fieber verurſachen, was da machet, daß der Nervenſaft geſchwinder in das Herz hineingehet. Alles, was die Nerven des Herzens irritiret, kan verurſachen, daß ſich der Nervenſaft geſchwinder in das Herz hinein beweget, mithin kan auch alles dasienige, was das Herz irritiret, ein Fieber erregen. Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn es ſchlechterdings nothwendig wäre, daß dasienige, was die Nerven des Herzens irritiret, iederzeit dieſelben unmittelbar berühren und in ſie wircken müßte. Nein, es können die Nerven des Herzens irritiret werden, und dasienige, was irritiret, kan ſehr weit von ihnen entfernet ſeyn, und andere entlegene Nerven irritiren, welche hernach eben dieſe Veränderung in den Nerven des Herzens hervor bringen. Ich laſſe mich voriezo um die Art und Weiſe, wie dieſes geſchiehet, unbekümmert, denn dieſes hier zu unterſuchen, wäre zu weitläuftig, ſondern ich bin zufrieden, daß ich weiß, daß dieſes in der Erfahrung ſo gegründet ſey. Kan nun aber das Herz eben ſo wohl von einer entfernten Materie irritiret werden, als von einer nahe an ihm befindlichen Materie, welche unmittelbar in daſſelbe wircket, ſo kan auch ein Fieber entſtehen, es mag dieſer oder jener Fall

ſich ereignen. Nun erreget eine Entzündung alsdenn ein Fieber, wenn ſie einem Theile ſizet, welcher ſehr empfindlich iſt §. 26., und überdem dehnet ſie auch die Nerven gewaltſamer weiſe aus §. 93. 94. **des erſten Stücks** und irritiret ſie §. 116. **des erſten Stücks.** Derowegen kan eine Entzündung ein Fieber durch die Irritation erregen, und auf dieſe Weiſe verurſachen die mehreſten Entzündungen ein Fieber. Ich ſage mit Bedacht: die mehreſten, denn verſchiedene Entzündungen können noch auf eine andere Art und Weiſe, ohne, daß ſie eine Irritation hervorbringen, ein Fieber erregen, und dieſes will ich dem folgenden Abſaze zeigen.

§. 29.

Eine Entzündung kan noch auf eine andere Art ein Fieber erregen.

Wenn eine Entzündung einen groſſen Umfang hat, ſo ſind ſehr viele ſubtile Pulsadern verſtopft §. 14. 17. 18., und dieſe laſſen nichts von ihrer flüßigen Materie mehr hindurch. §. 5. **des dritten Stücks.** Da nun aber die Maſſe der flüßigen Materien bey einer Entzündung von groſſen Umfange unverändert bleibet, und eine groſſe Menge davon durch den entzündeten Theil nicht hindurch kommen kan, ſo muß dieſe durch andere noch ofne Aeſte ſich mit gröſſerer Geſchwindigkeit bewegen, und alſo ein Fieber erreget werden. Indeſſen aber iſt an und vor ſich klar

klar, daß das Blut ſich nicht ſonderlich geſchwinder beweget, ſo, daß man es mercken könne, wenn die Anzahl der verſtopften Gefäſſe gegen die Anzahl der noch ofnen nicht ſonderlich groß iſt, denn alsdenn wird auch die Geſchwindigkeit, mit welcher ſich die flüßigen Materien durch die noch ofnen Adern bewegen, nicht ſonderlich vermehret. Im Gegentheil aber findet ſich, wenn viele Gefäſſe verſtopft ſind und eine anſehnliche Quantität flüßige Materie in ihrer Bewegung aufgehalten wird, ein Fieber ein. Alles dieſes ſind Säze, die in der Erfahrung gegründet ſind, und ich bekümmere mich voriezo nicht um die Art und Weiſe, wie es damit zugehe. Unter andern hat man auch aus der Erfahrung wahrgenommen, daß ein Thier, da ihm eine Pulsader an dem Beine gebunden worden, noch an dem Tage, da dieſes geſchehen, ein Fieber bekommen, und daß ſich dieſes deſto eher und mit gröſſerer Heftigkeit eingeſtellet, wenn ihm die Schenckelpulsader gebunden worden, und an der Heftigkeit noch mehr zugenommen habe, wenn ihm alle beyde Pulsadern gebunden worden. Aus dieſem allen erhellet nun, wie eine Entzündung auch ohne Irritation ein Fieber erregen könne, bloß dadurch, daß ſie ſehr groß iſt. §. 26.

## §. 30.

Das Blut, welches aus einer Ader gelaſſen, in — Von der weiſſen

Speck-Haut, welche ſich auf das Blut bey Entzündungen ſezet.

in ein rein Gefäß aufgefangen und hingeſezet wird, pfleget gewöhnlicher Weiſe bald zu gerinnen und ſich in zwey Theile abzuſondern, nemlich in ein dünnes gelbliches Waſſer, welches das Serum genannt wird, und in einen feſten rothen Theil, der gemeiniglich auf dem Waſſer ſchwimmet und die Inſul (inſula ſanguinis) pfleget genennet zu werden. Das aber iſt wunderbar, daß, wenn bey einer heftigen Entzündung aus einer Ader Blut gelaſſen wird, die Oberfläche der Blutinſul gemeiniglich eine weiſſe Haut bekommt, welche bisweilen etliche Linien dicke iſt, und an der Blutinſel feſte hänget, und öfters ſo zähe und feſte iſt, faſt wie Schweinsleder, daß man kaum mit einem Scheermeſſer durchkommen kan.

§. 31.

Fortſezung des vorhergehenden

Die Arzneygelehrten haben in ihren Schriften hin und wieder verſchiedene Obſervationes von dieſer weiſſen Speckhaut, welche ſich auf dem Blute befindet, das man bey einer Entzündung aus einer Ader gelaſſen hat. So hat z. E. **Sydenham** angemercket, daß das Blut, wenn es aus der geſchlagenen Ader nicht gerade gegen den Horizont in die Höhe geſprungen, ſondern an der Haut perpendicular herabgelaufen wäre, ob es gleich geſchwinde genug gefloſſen, keine ſolche lederne Haut bekommen hätte, und daß, wenn dieſes geſchehen,

keine ſo gute Linderung der Kranckheit erfolget wäre, als wenn das Blut in einem vollen Strome aus der Ader herausgefloſſen wäre, und eine ſolche lederne Haut formiret hätte. Auſſerdem hat er ferner angemercket, daß alles dasienige, was da verhindert, daß das Blut aus der geöfneten Ader nicht recht frey herausflieſſen können, zugleich verhindert hätte, daß keine ſolche Haut habe entſtehen können, und daß die Patienten von einer ſolchen Aderlaß keine Linderung verſpühret hätten, ingleichen, daß, welches noch wunderbarer iſt, auf dem Blute, ob es gleich aus einer groſſen Oefnung der Ader noch ſo frey und ungehindert herausgefloſſen, keine ſolche Haut formiret worden, wenn es mit dem Finger umgerühret worden wäre.

§. 32.

Von der Entſtehungsart der Speckhaut auf dem Blute.

Es iſt ſehr ſchwehr, die Entſtehungsart der weiſſen Speckhaut, welche ſich auf dem Blute, das bey einer Entzündung aus einer Ader herausgelaſſen worden, mit völliger Gewißheit zu beſtimmen. Wolte man gleich ſagen, daß ſie von der Hize, welche ſich bey einer Entzündung befände, erzeuget würde, ſo läßt ſich doch dieſes deswegen nicht behaupten, weil es andern offenbaren Warheiten wiederſpricht. Die Hize ſteiget in den Entzündungsfiebern, wenn ſie auch noch ſo groß iſt, nicht auf den vierzigſten Grad, und die Lympha des Bluts gerinnet und bekommt die

Farbe und Feſtigkeit einer ſolchen Speckhaut nicht eher, als bis ihre Hize den ſieben und achtzigſten Grad erreichet hat. Es kan alſo die Speckhaut des Bluts, das bey einer Entzündung aus einer Ader gelaſſen worden, nicht von der Hize herrühren, welche ſich bey einer Entzündung befindet.

§. 33.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Andere ſind auf die Meinung gefallen, daß dieſe lederne Haut des Bluts durch die geſchwinde und heftige Bewegung der Pulsadern, welche ein Entzündungsfieber bey ſich führet, hervorgebracht würde, und berufen ſich, um ihre Meinung zu erweiſen, auf das Experiment, welches der berühmte Anatomicus Ruyſch mit der Lympha von ſeinem eigenen Blute angeſtelt hat und deſſen er in ſeinem anatomiſchen Theſauris Erwähnung thut. Er hat nemlich die Lympham von ſeinen eigenen Blute lange hintereinander hin und wieder geſchlagen, und ſie dadurch in eine wahre fäſerichte Haut verwandelt. Dieſe Haut, welche er hernach über ein Blat von der portulaca maiori ausgedehnet und aufgetrocknet, war in allen Stücken einer andern natürlichen Haut vollkommen ähnlich, nur darinnen war ſie von ihr unterſchieden, daß ſie keine Gefäſſe hatte. Da nun die Lympha durch ein oft wiederhohltes Hin- und Herſchlagen in eine Haut hat

hat können verwandelt werden, ſo will man daher ſchlieſſen, daß die Lympha des Bluts durch die geſchwinde und heftige Bewegung der Pulsadern, welche ſich bey einer Entzündung, wenn ſie ein Fieber bey ſich führet, befindet, dergeſtalt verändert werden könte, daß ſie hernach auf dem Blute auſſerhalb dem Körper die bekannte weiſe lederne Haut formirte. Alleine, wenn ich auch gleich zugeben wolte, daß dieſes ſeine Richtigkeit hätte, ſo ſehe ich doch nicht ab, warum ſich auf dem Blute, daß bey einer Entzündung aus einer Ader herausgelaſſen wird, keine ſolche Haut formire, wenn es mit dem Finger gerühret wird §. 31. Ich dächte wenigſtens, es müßte die Haut auf dem Blute, wenn ſie von der heftigen Hin- und Herbewegung der Lympha in den Pulsadern herrührte, noch viel eher und leichter entſtehen und ſtärcker werden, wenn das Blut mit dem Finger gerühret würde, als wenn dieſes nicht geſchähe. Alleine es erfolget gerade das Gegentheil §. cit. Uberdem hat der berühmte Herr van Swieten wahrgenommen, daß das Blut, welches durch eine Aderlaß von den allergeſundeſten Perſonen weggelaſſen worden, öfters eben eine ſolche Haut auf ſeiner Oberfläche gehabt habe, dergleichen man bey dem Blute, das während einer Entzündung aus dem Körper weggelaſſen worden, wahrnimmt. Was ſoll man

nun dazu ſagen? Ja, was noch mehr. Nach der Obſervation des **Herrn Dionis** hat das Blut, welches die ſchwangern Frauen während ihrer Schwangerſchaft durch eine Aderlaß weglaſſen, ebenſeine ſolche lederförmige Haut auf ſeiner Oberfläche, als das Blut derer, welche ein Entzündungsfieber haben. Bisweilen formiret ſich auf dem Blute, das in den allerheftigſten Entzündungsfiebern gelaſſen wird, keine ſolche Haut, alleine dieſes wird alsdenn für ein ſchlimmes Kennzeichen gehalten.

§. 34.

Beurtheilung der Boerhaviſchen Erklärung von der Entzündung.

Nachdem ich nun gezeiget habe, was es eigentlich für eine Beſchaffenheit mit einer Blutentzündung habe, ſo will ich nunmehro die Erklärung unterſuchen und beurtheilen, welche der **berühmte Boerhave** von der Blutentzündung gegeben hat. Er erkläret die Blutentzündung in ſeinen Aphorismis de cognoſcendis & curandis morbis §. 371. alſo: inflammatio eſt ſanguinis rubri arterioſi in minimis canalibus ſtagnantis preſſio & attritus a motu reliqui ſanguinis moti & per febrim fortius acti, das iſt, eine Entzündung iſt ein Stocken des rothen Pulsaderbluts in ſehr kleinen Gefäſſen, welches durch die Bewegung des Bluts, welches von hinten zu in die gedachten Canäle hineingetrieben und durch das Fieber noch ſtärcker

cker beweget wird, gedruckt und gerieben wird. Dieſe Erklärung iſt etwas dunckel, ſie wird aber deutlicher, wenn ſie in ihre Stücke zergliedert, und dieſe vor ſich beſonders betrachtet werden. Es ſaget nemlich der **berühmte Boerhave** in ſeiner Erklärung der Blutentzündung **erſtlich**, daß das Blut bey einer Blutentzündung in ſehr kleinen Pulsadern ſtocke, und durch dieſelben nicht hindurchkommen könne. Da nun eine Ader verſtopft iſt, wenn ſie ihre flüßige Materie nicht hindurchläßt (§. 5. **des dritten Stücks**), ſo geſtehet der **berühmte Boerhave** in ſeiner Erklärung zu, daß bey einer Blutentzündung ſehr kleine Pulsadern von dem Blute verſtopft ſeyn, und darinnen hat er Recht §. 14. 17. 18. **Zum andern** behauptet er in ſeiner Erklärung, daß das Blut ſowohl von den natürlichen Kräften als auch von einem Fieber mit groſſer Gewalt in die ſubtilen verſtopften Pulsadern hineingetrieben werde. Dieſem zu Folge müßte eine iede Entzündung ein Fieber bey ſich führen, das wiederſpricht aber der Erfahrung §. 26. **Zum dritten** wird nach des **Boerhavens** Erklärung das Blut, welches in den ſubtilen Pulsadern ſtocket, von dem Blute, welches von hinten her mit groſſer Gewalt beweget wird, gedrucket, und dieſes hat auch ſeine Richtigkeit, ja das Blut, wird ſo gar in den ſubtilen Pulsadern, in wel-

chen es ſtocket, weit ſtärcker, als natürlicher Weiſe geſchiehet, gedrucket (§. 42. 43. des dritten Stücks). Zum vierten wird in eben dieſer Erklärung behauptet, daß das Blut, welches in den ſubtilen Pulsadern ſtockte, in denſelben gerieben würde, alleine dieſes kan unmöglich geſchehen §. 21. 22.

§. 35.

Welche Theile können entzündet werden.

Da eine Blutenzündung in den ſubtilen Pulsadern ihren Siz hat §. 10. 11., ſo folget, daß alle die Theile eine Blutentzündung bekommen können, welche ſubtile Pulsadern haben.

§. 36.

Die Theile, welche entzündet werden können, werden angeführet.

Die gröſſern Adern und Pulsadern haben in ihren Wänden ſubtile Pulsadern (§. 3. des dritten Stücks) und eben darum können ſie eine Blutentzündung bekommen §. 35. Die Häute (membranae), Bänder (ligamenta), Muskeln, Flechſen, Drüſen, Nerven, die Fetthaut, ja alle Eingeweide ſind ebenfals mit ſubtilen Pulsadern verſehen, und daher können ſie auch entzündet werden §. 35.

§. 37.

Was eine Entzündung er-

Es iſt keine Entzündung ohne eine Verſtopfung in den ſubtilen Pulsadern, und kan auch

auch keine Entzündung ohne eine Verſto- regen
pfung in den ſubtilen Pulsadern gedacht wer- könne.
den. Dieſe iſt das erſte bey einer Entzündung, und daraus flieſſet alles übrige, was ſich bey einer Entzündung einzufinden pfleget §. 14. 17. 19. 20. 24. 25. Alles dasienige alſo, was eine Verſtopfung in den ſubtilen Pulsadern verurſachen kan, iſt vermögend und geſchickt, eine Entzündung zu erregen.

## §. 38.

Ich habe hin und wieder an verſchiede- Anmer-
nen Orten die Wörter Entzündung und Blut- kung.
entzündung ohne Unterſchied gebrauchet, es iſt aber an ſich klar und leicht zu verſtehen, was ich für eine Entzündung meine. Eine wäſſerige und lymphatiſche Entzündung (inflammatio ſeroſa vel lymphatica) iſt von einer Blutentzündung (inflammatio ſanguinea) in nichts weiter unterſchieden, als blos in Anſehung der Materie, welche in den ſubtilen Pulsadern ſtocket, und gleichwie eine Blutentzündnng entſtehen kan, wenn das Blut in den allerkleinſten Blutpulsadern, oder in andern Pulsadern, welche keine Blutkügelchen mehr hindurch laſſen, als in den wäſſerigen oder lymphatiſchen Pulsadern, ſtocket; alſo kan auch ebenfals eine wäſſerige Entzündung (inflammatio ſeroſa) entſtehen, wenn das Waſſer oder Serum in ſeinen eigenen oder in noch ſubtilern fremden Puls-

adern ſtocket, und eben ſo iſt klar, wie eine lymphatiſche Entzündung (inflammatio lymphatica) entſtehen könne.

## §. 39.

Worauf man zu ſehen habe, wenn man wiſſen will, ob etwas eine Entzündung erregen könne.

Weil alles dasienige, was eine Verſtopfung in den ſubtilen Pulsadern erregen kan, eine Entzündung verurſachen kan §. 37., ſo hat man, wenn man wiſſen will, ob etwas eine Entzündung erregen könne, weiter nichts auszumachen, als ob daſſelbe eine Verſtopfung in den kleinſten Pulsadern verurſachen könne. Die Urſachen aber, welche eine dergleichen Verſtopfung verurſachen können, ſind ſehr verſchieden.

## §. 40.

Von dem Ausgange einer Entzündung.

Eine Entzündung wird entweder zertheilet oder nicht. Wird eine Entzündung nicht zertheilet, ſo gehet ſie entweder in die Suppuration, oder in den heiſſen Brand (gangraena) und hernach in den kalten Brand (ſphacelus) oder in einen harten Geſchwulſt (ſcirrhum) über.

## §. 41.

Wenn eine Entzündung zertheilet werde,

Eine iede Entzündung führet eine Verſtopfung in den ſubtilen Pulsadern bey ſich, und von ihr rühret alles übrige her, was ſich bey einer Entzündung befindet §. 37. Nun

aber

aber wird die Verſtopfung in den kleinen zarten Pulsadern bey einer Entzündung entweder gehoben, oder nicht. Ereignet ſich das erſtere, ſo wird die Entzündung zertheilet, hingegen aber nicht, wenn das leztere geſchiehet. und wenn nicht.

§. 42.

Geſezt, daß die Entzündung eines Theiles nicht zertheilet, ſondern immer ſtärcker würde, ſo müſſen endlich die entzündeten Gefäßgen zerreiſſen. Wenn nun dieſe zerriſſenen Gefäßgen mit den extravaſirten flüßigen Materien in eine weiſſe zähe Materie, welche Eyter pfleget genennet zu werden, verwandelt werden, ſo gehet der entzündete Theil in die Suppuration. Wenn eine Entzündung in die Suppuration übergehet.

§. 43.

Wenn eine Entzündung den allerhöchſten Grad erreichet, ſo, daß einige Gefäſſe zerreiſſen, die extravaſirte Materie in die Fäulniß gehet, und die natürliche Bewegung der Säfte durch die Gefäſſe in dem entzündeten Theile immer mehr und mehr gehemmet wird und aufzuhören anfänget, ſo ſtellet ſich der heiſſe Brand (gangraena) ein. Höret nun die Bewegung der Säfte durch die Gefäſſe in dem entzündeten Theile gar auf, ſo iſt der kalte Brand (ſphacelus) da. Solchergeſtalt iſt bey dem heiſſen Brande zwar noch einige Bewegung Wenn der heiſſe und kalte Brand entſtehet.

wegung der Säfte in den Adern, aber bey dem kalten Brande höret dieſelbe völlig auf.

§. 44.

Wie ein ſcirrhus entſtehe.

Wenn die Entzündung in einen drüſigten Theile, oder einem dieſen ähnlichen ſitzet, nicht zertheilet wird und die ſtockende Materie in den Gefäſſen ſitzen bleibet, ihre Flüſſigkeit verliehret, und immer dichter und härter wird, ſo entſtehet ein ſcirrhus.

§. 45.

Von der beſten Methode die Entzündung zu curiren.

Wenn eine Entzündung curiret wird, ſo wird ſie entweder ſo curiret, daß nichts von ihr und auch kein anderes Ubel zurückbleibet, oder ſo, daß ſie zwar gehoben wird, aber ein neues Ubel zurück läßt, welches gehoben werden muß. Das erſtere geſchiehet, wenn ſie zertheilet wird, das andere aber, wenn ſie in die Suppuration, oder in den heiſſen Brand (gangraena) übergehet oder hart wird (ſcirrhus) und dieſe Ubel gehoben werden. Da nun die Zertheilung einer Entzündung nichts ſchlimmes zurückläßt, ſondern vielmehr den entzündeten Theil in ſeinen vorigen natürlichen Zuſtand verſetzt, hingegen aber iederzeit, wenn eine Entzündung nicht zertheilet wird, ein neues Ubel zurückbleibet, welches gehoben werden muß; da ferner ein ſcirrhus und der heiſſe Brand ſehr ſchlimme und gefährliche Ubel und ſehr zu heben ſeyn, ſo iſt klar,

daß die Zertheilung unter allen Methoden eine Entzündung zu curiren die allerbeſte ſey und vor allen andern den allergröſten Vorzug habe, in dem Falle nemlich, wenn eine Entzündung von der Beſchaffenheit iſt, daß ſie ſich zertheilen läßt. Wenn demnach ein Medicus eine Entzündung curiren will, ſo muß er erſt vor allen Dingen alle mögliche Mühe und Sorgfalt anwenden, die Entzündung zu zertheilen, ehe er ſie in die zur Suppuration oder heiſſen Brand gehen läßt.

## §. 46.

Worauf man bey der Zertheilung einer Entzündung zu ſehen hat.

Bey einer ieden Entzündung ſtocket eine flüßige Materie in den ſubtilen Pulsadern §. 14. 17. 18., und eben dieſes macht, daß dieſe wiedernatürlicher Weiſe ſtarck ausgedehnet werden §. 42. 43. des dritten St. Wenn alſo eine Entzündung zertheilet werden ſoll, ſo hat man auf zweyerley zu ſehen, erſtlich auf die gewaltſame Ausdehnung der ſubtilen Pulsadern, zum andern auf die Verſtopfung derſelben. Die ſubtilen Pulsadern können, wenn die Entzündung zunimmt, endlich ſo ſtarck ausgedehnet werden, daß ſie gar zerreiſſen, und alsdenn entſtehet entweder eine Suppuration, oder der heiſſe Brand (gangraena) §. 42. 43. Daher muß man auch bey der Zertheilung einer Entzündung ſein Augenmerck auf die gewaltſame Ausdehnung

der

der ſubtilen Pulsadern richten, und dieſelbe zu heben, und zugleich zu verhüten ſuchen, daß ſie nicht gröſſer werde.

## §. 47.

Was ein Mittel wieder die gewaltſame Ausdehnung der ſubtilen Puls-adern ſey.

Die flüßigen Materien wircken in die ſubtilen Pulsandern, welche bey einer Entzündung verſtopft ſind §. 14. 17. 18., mit einer groſſen Gewalt, und ebendieſes machet, daß ſie gewaltſamer Weiſe ausgedehnet werden §. 42. 43. des dritten Stücks. Alles dasienige alſo, was die ſtarcke Gewalt, womit das Blut bey einer Entzündung in die verſtopften Gefäßgen wircket, ſchwächet, iſt ein Mittel wieder die bereits gegenwärtige und noch zukünftige weitere Ausdehnung der ſubtilen Pulsadern, und kan zu dem Ende iene zu heben, und dieſer vorzubeugen gebrauchet werden.

## §. 48.

Wie die Gewalt des Bluts in den entzündeten Gefäßgen vermindert werden könne.

Die ſtarcke Gewalt, mit welcher das Blut bey einer Entzündung in die verſtopften Gefäßgen wircket, kan auf eine zwiefache Art geſchwächet werden, nemlich entweder in allen Adern, oder nur bloß alleine in denienigen Adern, in welchen die Entzündung ſizet. Ich will mich hierüber deutlicher erklären. Die Gewalt des Bluts kan dergeſtalt vermindert werden, daß es ſich in allen Adern mit geringerer Gewalt beweget, und alsdenn muß es nothwendig ſchwächer in

die

die verſtopften Adern wircken, weil dieſe ebenfals Adern ſind. Indeſſen aber iſt es nicht nothwendig, daß iederzeit die Gewalt des Bluts, wenn ſie in den Gefäſſen, in welchen die Entzündung ſizet, vermindert werden ſoll, in allen Adern ſchwächer werden müſſe, nein, ſondern es kan die Gewalt des Bluts blos in den Gefäſſen, in welchen die Entzündung ſizet, geringer werden, ohne daß ſich dieſes auf alle übrige Adern erſtrecket, nemlich auf dieſe Weiſe, daß der Bewegung des Bluts eine ſolche Richtung gegeben wird, daß es nicht ſo ſtarck nach dem entzündeten Theile als nach einem andern hin gehet.

§. 49.

Durch das Aderlaſſen kan die Gewalt des Blutes geſchwächet werden, und wird in der That wircklich geſchwächet, wenn eine hinlängliche Menge Bluts weggelaſſen wird. Derowegen hilft das Aderlaſſen, wenn nur dadurch die Maſſe des Bluts hinlänglich vermindert wird, wieder die gegenwärtige und noch zukünftige gewaltſame Ausdehnung der ſubtilen Pulsadern, welche eine Entzündung bey ſich führet §.46. und iſt folglich in den Entzündungen ſehr nüzlich §.46.47. **Helmontius**, ſeine Anhänger und viele andere glauben, daß das Aderlaſſen in den Entzündungen nicht nur unnüze, ſondern auch höchſtſchädlich ſey, und halten dieienigen Aerzte,

Das Aderlaſſen iſt in einer Entzündung nüzlich.

welche daſſelbe in den Entzündungen als ein vortrefliches Mittel vorſchlagen, für Blutdürſtige, welche den menſchlichen Körper ſeines edelſten und ihm höchſtnöthigen Safts zu ſeinen groſſen Schaden beraubten. Wie ſehr ſich aber dieſe in ihrer Meinung betrügen, erhellet bereits aus den Vorhergehenden, und ſoll in folgenden weitläuftiger erwieſen werden.

## §. 50.

Wie das Aderlaſſen die Gewalt des Bluts vermindere.

Bey den Aderlaſſen geſchiehet weiter nichts, als daß eine gewiſſe Quantität Blut aus einer Ader herausgelaſſen wird, folglich vermindert es die Maſſe des Bluts in dem menſchlichen Körper. Da nun die Gewalt eines Körpers kleiner wird, wenn entweder ſeine Maſſe oder Geſchwindigkeit einen Abgang leidet, ſo kan auch die Gewalt des Bluts in den menſchlichen Körper durch das Aderlaſſen geſchwächet werden. Es iſt aber zu mercken, daß das Aderlaſſen, wenn es die Gewalt des Bluts in dem menſchlichen Körper vermindert, dieſes auf die erſtere Art verrichte, nemlich ſo, daß es die Gewalt des Blutes in allen Adern ſchwächet §. 48. Da nun die Gewalt des Bluts, wenn ſie in allen Adern geringer wird, auch in den Adern, in welchen die Entzündung ſitzet, abnehmen muß §. cit. ſo erhellet hieraus die Art und Weiſe, wie das Aderlaſſen die

die Gewalt des Bluts in den entzündeten Gefäſſen vermindere. Ob aber auch das Aderlaſſen das Blut von den entzündeten Gefäſſen wegziehen und verurſachen könne, daß es deſto ſtärcker nach andern Theilen hingehe, das iſt eine ſehr wichtige Frage, welche von den Arzneygelehrten nicht auf einerley Art beantwortet wird.

## §. 51.

Die Laxir- und Purgir-Mittel lindern die Ausdehnung der verſtopften Gefäſſe bey einer Entzündung.

Die groſſe Gewalt, mit der eine flüßige Materie nach einen Theil hingehet, läßt nach, wenn ihre Bewegung eine ſolche Richtung bekommt, daß ſie ſtärcker nach einen andern Theil als nach dieſen hingehet §. 48. Die Laxir- und Purgir-Mittel, welche von einander blos dem Grade nach verſchieden ſind, treiben die flüßigen Materien ſtärcker nach den Gedärmen, als nach andern Theilen hin. Wenn demnach eine Entzündung an einem ſolchen Theile ſizet, von welchen die Laxier- und Purgier-Mittel den Zufluß des Blutes wegziehen, ſo ſchwächen dieſe Mittel in dieſem Falle die Gewalt, mit welcher ſich das Blut nach dem entzündeten Theile hin beweget, §. 48. und hindern folglich die gewaltſame Ausdehnung der verſtopften Gefäſſe, welche mit der Entzündung verknüpft iſt §. 47. Je ſtärcker alſo die Purgir-Mittel wircken, und ie mehr ſie den heftigen Zufluß des Blutes von dem

entzündeten Theile wegziehen, deſto mehr muß die ſtarcke Ausdehnung der verſtopften Gefäſſe bey der Entzündung nachlaſſen.

§. 52.

Mit was für Behutſamkeit die Purgir- und Laxir-Mittel bey einer Entzündung zu gebrauchen.

Weil nun die Laxir- und Purgir-Mittel unter vorhin erwähnter Bedingung verhindern, daß die verſtopften Gefäßgen bey einer Entzündung nicht ſo ſtarck ausgedehnet werden §. 51., ſo können ſie, wenn eben dieſe Bedingung ſtatt findet, gebrauchet werden, um die gewaltſame Ausdehnung der verſtopften Gefäßgen bey einer Entzündung zu heben §. 47. Es iſt aber leicht zu erachten, daß der Gebrauch dieſer Mittel eine groſſe Behutſamkeit erfordere. Es giebet Purgir-Mittel, welche das Blut in heftige Bewegung ſezen, dieſe muß man im gegenwärtigen Falle entweder gänzlich vermeiden, oder ſtatt deren andere erwehlen, welche nicht ſo ſtarck wircken und gelinder ſind, oder man muß vorher andere Mittel gebrauchen, welche verhindern, daß das Blut in keine ſonderliche heftige Bewegung geſezet werden könne. Thut man keines von beyden nicht, ſo erreichet man den Entzweck nicht, den man bey der Cur einer Entzündung durch die Purgir-Mittel zu erhalten dencket. Eine Aderlaß, bey der eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen wird, verhindert, daß das Blut nicht ſo leichte als vorher in eine heftige Bewegung gerathen

rathen könne, wenn die Geſchwindigkeit deſſelben in beyden Fällen einerley bleibet, und daher handelt ein Medicus bey der Cur einer Entzündung vernünftig und vorſichtig, wenn er in dem Falle, da er den Gebrauch der Purgirmittel für nöthig oder nüzlich hält, vorher, ehe er zu demſelben ſchreitet, eine Ader öfnen und eine hinlängliche Quantität Blut wegläßt. Mittel, welche gelinde ohne das Blut in heftige Bewegung zu ſetzen, laxiren, ſind die Rhabarber, Manna, Sennesbletter, Tamarinden, Lerchenſchwamm, Salpeter, Mittelſaltze und dergleichen.

## §. 53.

Es giebet gewiſſe Mittel, welche äuſſerlich gebrauchet die Säfte von einem Orte weg und nach einen andern ſtärcker hinziehen, und dahin gehören die erweichenden, irritirenden und dieienigen Mittel, welche den Druck der äuſſerlichen Luft an einem gewiſſen Orte wegnehmen. Die erweichenden Mittel vermindern an demienigen Orte, an welchen ſie äuſſerlich appliciret werden, den Wiederſtand, und verurſachen auf dieſe Weiſe, daß die Säfte ſtärcker nach dieſem Orte hingehen. Von dieſer Gattung ſind die erweichenden Umſchläge, warme Bäder, Bähungen und dergleichen §. 54. des **dritten Stücks**. Zu denienigen Mitteln aber, Von äuſſerlichen Mitteln wieder die Entzündungen.

 welche

welche irritiren und dadurch die Säfte von einem Orte weg und nach einem andern hinziehen, gehören die Blaſenziehende Mittel (veſicatoria), Haarſeile (ſetacea), Fontenelle und dergleichen. Die Schröpfköpfe (cucurbitulae) nehmen an dem Theile, an welchem ſie appliciret werden, den Druck der äuſſerlichen Luft weg, daher denn der Theil aufſchwellen muß, und werden entweder ganz alleine auf die Haut geſezet, ohne daß die Adern der Haut durch ein Inſtrument geöfnet werden, oder es geſchiehet dieſes zugleich.

## §. 54.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Diejenigen Mittel, von denen ich im vorhergehenden Abſaze geredet habe, ziehen die Säfte von einem Orte weg und nach einem andern ſtärcker hin §. 53. Da nun die Gewalt, womit ſich die flüßigen Materien nach einem gewiſſen Theile hin bewegen, vermindert wird, wenn der Zufluß derſelben von dem Theile weg und anders wohin gezogen wird, ſo müſſen dieſe Mittel die Gewalt, mit welcher ſich das Blut in die verſtopften Gefäßgen bey einer Entzündung beweget, ſchwächen, wenn ſie an dem rechten Orte appliciret werden. Da nun dasjenige ein Mittel wieder die gewaltſame Ausdehnung der verſtopften Gefäßgen bey einer

einer Entzündung iſt, was die Gewalt des Bluts an dem entzündeten Orte ſchwächet §. 47., ſo müſſen dieſe Mittel, wenn ſie an dem rechten Orte angebracht werden, der ſtarcken Ausdehnung der verſtopften kleinen Pulsadern bey einer Entzündung abhelfen, und können zu dieſem Ende gebrauchet werden.

§. 55.

Der Nutzen der vorhergehenden Mittel wird aus Erfahrung erwieſen.

Was die Schröpfköpfe in den Nacken geſetzet in den Entzündungen der Augen (ophthalmiae), da vorher nichts hat helfen wollen, öfters für vortrefliche Dienſte thun, hat der vortrefliche **Herr van Swieten** mehr als einmahl in ſeiner Praxi angemercket. Bey einer Entzündung des Gehirns, und der Häute, welche daſſelbe umgeben, thut ein Teig aus Brodt, geknirſchten Senfſamen, geſchabten Merrettig (raphanus ruſticanus), bereitet und um die Beine des Patienten geſchlagen, ſehr gute Wirckung, und die Erfahrung hat gelehret, daß von dem Gebrauch dieſes Mittel die Entzündung nachgelaſſen, und der Patient wieder zu ſich ſelbſt gekommen ſey. Wenn die Natur eine ſchädliche Materie aus den Körper heraus und nach gewiſſen Theilen hinſchaffen will, ſo pflegen die Aerzte, wenn ſie dieſes mercken, ſolche Mittel,

deren ich bereits Erwehnung gethan habe, und zwar mit guten Erfolg, an ſolche Theile zu appliciren, wo die ſchädliche Materie keinen ſonderlichen Schaden anrichten kan. Dieſes kan man klärlich an den Pocken ſehen; denn dieſe pflegen, wenn gleich im Anfange erweichende Umſchläge um die Beine und Füſſe geſchlagen werden, an dieſen untern Theilen in groſſer Menge, in den obern Theilen aber bey weiten nicht ſo häufig heraus zu kommen.

§. 56.

Anmerckung von dem Gebrauche eines Fontenels.

Wenn ein Fontenell geſetzet wird, ſo verflieſſet erſt eine gewiſſe Zeit, ehe es ſeine Wirckung thut. Wenn demnach eine Entzündung eine ſchleunige und baldige Hülfe erfordert, ſo ſchicket ſich in gegenwärtigen Falle kein Fontenell nicht.

§. 57.

Was bey der Cur einer Entzündung zu vermeiden.

Da man bey der Cur einer Entzündung darauf zu ſehen hat, daß die Gewalt, womit das Blut in dem entzündeten Theile wircket, geſchwächet und der ſtarcken Ausdehnung der verſtopften Gefäſſe abgeholfen wird §. 46. 47., ſo müſſen bey der Cur einer Entzündung alle diejenigen Sachen vermieden werden, welche die Gewalt des Blutes vermehren, als da ſind heftige Affecten, Be-

wegungen und Medicamente, welche in dem Blute eine ſtarcke Bewegung hervor bringen. Ferner muß um eben dieſer Urſache willen Speiſe und Tranck dergeſtalt eingerichtet werden, daß es das Blut nicht in heftige Bewegung ſetzet.

§. 58.

Wenn eine Blutentzündung curiret werden ſoll, ſo muß das Stocken des Blutkügelchen in den ſubtilen Pulsadern gehoben werden §. 14. 17. 18. 46. Soll aber dieſes geſchehen, ſo müſſen entweder die Blutkügelchen in ſo kleine und ſubtile zertheilet werden, daß ſie durch die zarten Endigungen der Pulsadern hindurchkommen können, oder aus denen ſubtilen zurück und in gröſſere hineingetrieben werden.

Wie das Stocken der Blutkügelchen bey einer Entzündung zu heben.

§. 59.

Die ſubtilen Pulsadern ſind, wenn ſie entzündet ſind, ſo ſtarck ausgedehnet, daß ſie ſich nicht zuſammenziehen und die ſtockenden Blutkügelchen forttreiben können §. 14. 17. 18. **des vierten und** §. 42. 43. **des dritten Stücks.** Wenn alſo die ſubtilen Pulsadern, in denen die Blutkügelchen ſtocken, dergeſtalt können verändert werden, daß ſie ſich wieder zuſammenziehen, ſo werden die ſtockenden Blutkügelchen entweder völlig zu-

Fortſetzung des Vorhergehenden.

rück und in gröſſere Pulsadern hineingetrieben, oder, wenn dieſes nicht geſchiehet, doch wenigſtens in etwas zurück und von der Gewalt des Blutes wieder vorwärts und ſo immerfort zurück und vorwärts beweget. Im erſtern Falle wird die Verſtopfung, welche die Blutkügelchen in denen ſubtilen Pulsadern verurſachet haben, gehoben §. 67. 68. **des dritten Stücks**, im leztern aber kan nichts leichter geſchehen, als daß die ſtockenden Blutkügelchen in ſo kleinere zertheilet werden, daß ſie durch die ſubtilen Pulsadern hindurch und in die Adern übergehen können §§. cit.

§. 60.

Das Aderlaſſen iſt in den Entzündungen gut.

Wenn eine Ader oder Pulsader geöfnet und eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen wird, ſo wird die elaſtiſche Kraft der kleinen Pulsadern vermehret, und ziehen ſich ſtärcker zuſammen. Die Warheit dieſes Sazes beweiſen diejenigen Perſonen, welche ſehr vollblütig ſind; denn bey dieſen ſchläget der Puls ſo ſchwach, daß man ihn kaum fühlen kan, ſo bald ihnen aber eine Ader eröfnet und eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen worden, ſogleich verändert ſich Pulsſchlag und nimmt an der Stärcke zu. Da nun das Stocken der Blutkügelchen in den ſubtilen Pulsadern bey einer Entzündung

zündung gehoben wird, wenn ſich dieſe mit grösſerer Krafft zuſammen ziehen §. 59., ſo iſt das Aderlaſſen das beſte Mittel eine Entzündung zu heben. Abermahls ein neuer Beweiß, daß das Aderlaſſen, wenn dabey genug Blut weggelaſſen wird, in den Entzündungen nicht nur nützlich, ſondern auch nothwendig ſey §. 49.

§ 61.

Wie die Medicamente und Geträncke bey einer Entzündung beſchaffen ſeyn müſſen.

Die Medicamente und Geträncke für einen Patienten, der eine Entzündung hat, dürfen weder das Blut in heftige Bewegung ſetzen §. 57., noch hitzig ſeyn, weil ſie ſonſt die Hitze, welche eine Entzündung bey ſich führet §. 3., und das hitzige Fieber, welches ſie gemeiniglich zu begleiten pfleget §. 26., vermehren würden, ſondern müſſen vielmehr von der Beſchaffenheit ſeyn, daß ſie die Hitze niederſchlagen. Uberdem müſſen ſie auch ſo eingerichtet werden, daß ſie das Blut, welches ſie in den ſubtilen Pulsadern ſtocket, auflöſen §. 58.

§. 62.

Woraus die Träncke bey Entzündungen zu verfertigen.

Waſſer mit Citronenſaft und Salpeter in gehöriger Quantität vermiſcht iſt ein guter Tranck in Entzündungen, denn er beſitzet alle die gehörigen Eigenſchaften §. 61. Die ſäuerlichen Molcken, ein dünner Tranck aus

aus Gerſten oder Habergrütze mit Citronenſaft, Milch mit zwey oder drey Theile Waſſer vermiſcht, Emulſiones, welche gelinde reſolviren und die Hitze niederſchlagen, thun ebenfals in den Entzündungen gute Dienſte. Statt des Citronenſafts können auch andere ſäuerliche Säfte, als der Limonien- ſchwarzer Kirſchen- Johannis- Beeren- und Pomeranzen- Saft, oder die Syrupe davon genommen werden. Honig, Zucker, Hintläuft- Scorzoner- Wurzel, Münchskopf (taraxacum) und dergleichen andere Kräuter und Wurzeln können ebenfals mit zu dieſen Tränckken genommen werden, und thun gute Würckung.

# E N D E.

# Der Bemühungen
in dem
theoretiſchen und practiſchen Theile
der
# Arzneywiſſenſchaft
zur
Beförderung und Aufnahme
derſelben
## Fünftes Stück
von den
## Wirckungen des Aderlaſſens
in den
## menſchlichen Körper.

## §. 1.

Es iſt zu bedauren, daß die Irrthümer eines Arztes in die Ausübung ſeiner Kunſt einen ſo groſſen Einfluß haben; denn ſie bringen die Menſchen öfters nicht nur um ihre Geſundheit, ſondern auch gar um ihr Leben. Ein Medicus, welcher practiciret, bringet die Regeln, welche er gelernet hat, in vorkommenden Fällen an, und verfähret nach denſelben in ſeiner Praxi. Dieſe Regeln ſind nun entweder richtig oder nicht, und wenn ſie richtig ſind, ſo werden ſie in den vorkommenden Fällen entweder recht oder unrecht angebracht. Wenn die Regeln, wornach ſich ein Medicus in ſeiner Praxi richtet, richtig ſind und in vorkommenden Fällen wohl angebracht werden, ſo iſt es für die Patienten gut, hingegen aber iſt es für ſie deſto ſchlimmer und gefährlicher, wenn die Maximen, wornach der Medicus in ſeiner Praxi verfähret, entweder unrichtig ſind, oder, wenn ſie ja richtig ſind, in vorkommenden

Vorläufige Betrachtungen.

mendem

menden Falle verkehrt angebracht werden. Wie mancher muß nicht wegen einer närriſchen Grille, welche ſich der Medicus in den Kopf geſetzet hat, ſeine Geſundheit, ja, was ſage ich, wohl gar ſein Leben einbüſſen? wie viele Kranckheiten werden nicht durch die Schuld der Aerzte verlängert und verſchlimmert, bloß daher, weil er die nicht rechten und gehörigen Mittel gebrauchet hat? Wenn ein Medicus eine Kranckheit curiren will, ſo muß er vor allen Dingen wiſſen, was es eigentlich für eine Kranckheit, und worinnen ſie von andern ihres gleichen unterſchieden ſey. Will er aber zu dieſer Erkenntniß gelangen, ſo muß er nothwendig die Kennzeichen wiſſen, welche der Kranckheit beſonders eigen ſind, und wodurch ſie von andern ihres gleichen unterſchieden wird. Ferner muß ihm die nächſte Urſache, der Sitz einer Kranckheit, die Mittel ſelbige zu heben, und die Art und Weiſe ſie zu gebrauchen bekannt ſeyn. Kan er aber die nächſte Urſache und den Siz einer Kranckheit wiſſen, ohne die Structur des menſchlichen Körpers, das iſt, die Zergliederungskunſt, zu verſtehen, und ohne zu wiſſen, wie eine Kranckheit entſtehen kan? Wie iſt es aber möglich, ſich von der Entſtehungsart einer Kranckheit einen Begrif zu machen, ohne vorher zu wiſſen, was für Veränderungen in dem menſchli-

chen Körper vorgehen müſſen, wenn er kranck werden ſoll, aber auch dieſes bleibet ihm ein Geheimniß, wenn er vorher keine Erkenntniß hat, wie der Körper beſchaffen ſeyn müſſe, wenn er geſund ſeyn ſoll. Ja, er kan auch nicht die Mittel wieder eine Kranckheit mit gehöriger Klugheit und Vorſichtigkeit gebrauchen, wenn er nicht ihre Kräfte und die Art und Weiſe, wie ſie wircken, weiß. Aus dieſem allen erhellet zur Gnüge, daß ein Practicus zugleich auch ein Theoreticus ſeyn müſſe, und daß ſein Verfahren in der Praxi ſich auf ſeine Theorie gründe. Iſt dieſe gründlich und vernünftig, ſo wird auch ſeine Praxis eben ſo beſchaffen ſeyn, iſt ſie aber ſchlecht, ſo wird auch ſein Verfahren in der Ausübung ſeiner Kunſt nicht viel beſſer ſeyn. Und wenn ja ein Medicus eine elende Theorie hat und dabey doch in der Praxi glücklich iſt, ſo iſt dieſes gewiß nicht ſeiner Theorie zuzuſchreiben.

§. 2.

So gewöhnlich das Aderlaſſen iſt, ſo uneinig ſind die Aerzte wegen des Gebrauchs, Nuzens und Schadens deſſelben. Einige halten das Aderlaſſen nicht nur für unnüze, ſondern auch für ſchädlich und verwerfen es ſchlechterdings, andere aber gehen ſo weit und halten es für ein Mittel wieder alle Kranckheiten. In den mehreſten, ja, ich wol- *Die Aerzte haben von dem Gebrauche des Aderlaſſens ſehr verſchiedene Meinungen.*

te faſt ſagen, in allen Fällen, da die Frage iſt, ob das Aderlaſſen zugebrauchen iſt, werden es eben ſo viele Aerzte an als abrathen. Woher kommt aber dieſes? In Wahrheit von nichts anders als davon, weil die Aerzte von den Veränderungen, welche das Aderlaſſen in dem menſchlichen Körper hervorbringet, verſchiedene Meinungen haben. Hätten ſie hiervon einerley Theorie, ſie möchte nun wahr oder falſch ſeyn, ſo würden ſie einander nicht ſo wiederſprechen, aber eben darum, weil dieſes nicht iſt, haben ſie ſo verſchiedene und einander entgegengeſezte Meinungen, dergeſtalt, daß einer, der nicht gewohnt iſt, alles blindlings zu glauben, nicht weiß, was er von dem Gebrauche des Aderlaſſens halten ſoll.

§. 3.

Beurtheilung der Schriften von Aderlaſſen.

Es iſt bereits von dem Aderlaſſen ſehr vieles geſchrieben, daß man faſt glauben ſolte, dieſe Materie wäre völlig erſchöpft, und ſo vollkommen abgehandelt, daß es eine vergebliche Arbeit wäre, eine neue Abhandhandlung davon zu ſchreiben. Allein die mehreſten dieſer Schriften ſind von der Art, daß darinnen zwar von dem Gebrauche, dem Nuzen und Schaden des Aderlaſſens gehandelt, aber alles dieſes nicht aus den Wirckungen, welche das Aderlaſſen in dem menſchlichen Körper hervorbringet, hergeleitet und hin-

länglich erwieſen wird. Nur ſehr wenige Schriften ſind mir bekannt, welche die Veränderungen, ſo das Aderlaſſen in dem Körper hervor bringet, abgehandelt haben. Es verlohnet ſich daher wohl der Mühe, daß man dieſe Materie einer genauen Unterſuchung würdiget. Denn es läßt ſich der Nuzen und Schaden des Aderlaſſens gar nicht mit Gewißheit beſtimmen, wenn man nicht weiß, was daſſelbe für Veränderungen in dem menſchlichen Körper hervorbringen könne.

§. 4.

Beym Aderlaſſen kommen hauptſächlich zwey Stücke zu betrachten vor, einmahl die Operation ſelbſt, und fürs andere die Veränderungen, welche das Aderlaſſen in dem menſchlichen Körper hervorbringet. Was bey dem Aderlaſſen zu betrachten vorkomt.

§. 5.

Bey der Operation ſelbſt kommen wiederum verſchiedene Stücke vor, auf die man ſein Augenwerck zu richten hat, als erſtlich das Inſtrument, damit man die Ader öfnet, zum andern die Oefnung der Ader ſelbſt, zum dritten der Theil und der Ort an demſelben, an welchen die Ader geöfnet werden ſoll. Die Inſtrumente, womit man Ader zu laſſen pfleget, ſind die Lancette, der Schnepper und das Laßeiſen. Es fraget ſich hier, Was bey der Operation des Aderlaſſens zu betrachten vorkommt.

welches Inſtrument unter dieſen das beſte ſey, und ob nicht ens in gewiſſen Fällen für den andern einen Vorzug habe? Was die Oefnung der Ader betrift, ſo entſtehet die Frage, wie ſie mit dem Inſtrumente zu machen, ob es beſſer ſey, ſie gerade der Länge nach oder etwas ſchief, groß oder klein, und wie tief ſie zu machen? Bey dem Theile, an welchen die Ader geöfnet wird, kömmt zu betrachten vor, was vor, währender und nach der Operation mit ihm vorgenommen werden muß. Bisweilen iſt die Ader, welche an einem gewiſſen Theile geöfnet werden ſoll, nicht gut zu ſehen, und daher fraget es ſich, was der Chirurgus mit dem Theile vorzunehmen habe, daß die Ader beſſer zum Vorſchein komme, damit er ſie nicht verfehle, und wie er es anzufangen, wenn ſie ohnerachtet aller ſeiner Bemühungen nicht ſonderlich ſichtbar wird, damit er die Ader treffe. Was der Ort anbetrift, an welchem eine Ader zu öfnen, ſo fraget es ſich, welcher ſicher und zu erwehlen ſey. Alles dieſes gehöret in die Chirurgie, und muß in dieſer unterſuchet und ausgemachet werden.

## §. 6.

Welche Adern man gemeiniglich zu laſſen pfleget.

Man pfleget am gewöhnlichſten eine Aderlaß am Fuſſe oder Arme, bisweilen aber auch unter der Zunge, am Halſe und vor der Stirn vorzunehmen. Am Fuſſe pfleget man

man gemeiniglich die ſo genannte venam ſaphaenam, welch über den innern Knöchel wegläufet, und bisweilen die venam cephalicam, welche an den Zähen weggehet, am Arme aber bey der Beugung des Ellbogens den auswärts weglaufenden Aſt von der Achſelblutader (vena axillari), welcher den Nahmen cephalica führet, und den einwärts weggehenden Aſt der Achſelblutader, welcher baſilica heißt, ingleichen die Medianader, welche durch die Vereinigung dieſer vorhin gedachten Adern formiret wird, und auf den Rücken der Hand die ſo genannte ſalvatellam, welche zwiſchen den kleinen und Goldfinger wegläufet, und die cephalicam, welche zwiſchen den Daumen und den Zeigefinger lieget, und am Halſe die äuſſerliche Droſſelblutader (vena iugularis externa) zu laſſen.

## §. 7.

Von den verſchiedenen Abſichten der Aerzte beym Aderlaſſen.

Die Aerzte pflegen das Aderlaſſen aus dreyerley Abſichten zu verordnen, entweder um bloß eine Quantität Blut aus dem Körper wegzulaſſen, und dadurch die Menge des in dem Körper befindlichen Bluts zu vermindern, oder um das Blut von dem leidenden Theile weg und nach einen andern entweder entlegenen oder nahen Theile hin zu ziehen, und dencken alſo durch das Aderlaſſen drey beſondere und verſchiedene Wir-

ckungen zu erhalten. Eine Aderlaß, welche ſie vornehmen, um eine gewiſſe Quantität Blut wegzulaſſen und dadurch die Menge des Bluts zu vermindern, nennen ſie von dieſer Wirckung, welche ſie hervorbringet, venaeſectionem evacuatoriam, diejenige Aderlaß aber, welche ſie verordnen, um das Blut von dem leidenden Theile weg und nach einen andern entfernten Theile hinzuziehen, heiſſen ſie venaeſectionem revulſoriam, und eine ſolche Aderlaß, durch welche ſie das Blut von dem leidenden Theile weg und nach einen andern benachbarten hin zu leiten gedencken, venaeſectionem derivatoriam.

§. 8.

Exempel von der venaeſectione revulſoria.

Durch Exempel wird die Sache deutlicher werden. Wenn einer Kopfſchmerzen hat, welche von einem ſtarcken Triebe des Bluts nach dem Kopfe herkommen, ſo laſſen ihm die Medici, welche in der Meinung ſtehen, daß durch das Aderlaſſen die vorhin beſchriebenen drey beſondere Wirckungen erhalten werden können §. 7., nicht auf dem Arm, ſondern am Fuß zur Ader. Denn, ſagen ſie, eine Aderlaß, welche bey einem ſolchen Patienten am Fuß vorgenommen wird, verurſachet, daß das Blut mit gröſſerer Gewalt nach dem Kopfe als nach den untern Theilen getrieben wird, daher die Kopfſchmerzen

mehr

mehr zu als abnehmen müſſen; hingegen wird durch eine Aderlaß am Fuſſe im gegenwärtigen Falle das Blut mehr von dem Kopfe weg und nach den untern Theilen mehr hingezogen, und auf ſolche Weiſe den Kopfſchmerzen abgeholfen. In allen Fällen, da das Blut mit groſſer Gewalt nach den obern Theilen hingehet, und daſelbſt ſchlimme Wirckungen hervorbringet, als in äuſſerlichen und inwendigen Entzündungen des Haupts, des Halſes, und der Kehle, Schlagflüſſen, ſtarcken Naſenbluten, und in andern dergleichen Affecten mehr, laſſen die Aerzte, welche der vorigen Meinung zugethan ſind, eine Ader an einem untern Theile öfnen, um der Bewegung des Bluts nach den obern Theilen eine ſolche Richtung zu geben, daß es ſtärcker nach den untern Theilen hingehet. Beweget ſich aber das Blut mit groſſer Gewalt nach den untern Theilen hin, und erreget daſelbſt viele ſchlimme Zufälle, ſo pflegen die Aerzte eine Aderlaß an einem obern Theile als am Arme vorzunehmen, aus der Abſicht, um das Blut von den untern Theilen weg und nach den obern hinzuziehen. Wenn alſo viel Blut durch die güldene Ader, und bey Weibsperſonen durch den monathlichen Fluß weggehet, oder ein unterer Theil entzündet iſt, ſo pflegen ſie nicht auf dem Fuſſe, ſondern am Arme eine Aderlaß zu verordnen, weil ſie in den Gedancken ſtehen, daß

durch eine Aderlaß am Arme das Ubel mehr verſchlimmert, als gehoben würde. Alle dieſe Exempel betreffen die venae ſectionem revulſoriam, und zeigen, was die Aerzte unter derſelben verſtehen.

## §. 9.

Ein Exempel von der venaeſectione derivatoria.

Die venaeſectio derivatoria iſt von der venaeſectione revulſoria bloß in Anſehung des Orts verſchieden §. 7. Dieſe ſoll das Blut von dem leidenden Theile weg und ſtärcker nach einem andern entfernten hinziehen, iene aber ſoll verurſachen, daß das Blut ſtärcker nach einen in der Nähe gelegenen Theil hingehet §. cit. Wenn die Monathliche Reinigung oder die güldene Ader verſtopft iſt, ſo pfleget man auf dem Fuß eine Ader zu öfnen, aus der Abſicht, um das Blut ſtärcker nach dieſen Theilen hinzuleiten, und dieſes iſt ein Exempel von einer venaeſectione derivatoria. Denn wenn die monathliche Reinigung oder güldene Ader verſtopft iſt, ſo iſt die Gewalt, mit der das Blut durch dieſe Theile durchgehen will, geringer als der Wiederſtand. Damit nun aber die Gewalt des Bluts nach dieſen Theilen hin vermehret und gröſſer werde als der Wiederſtand, ſo pfleget man, um dieſes zu erhalten, eine Ader am Fuſſe zu laſſen.

§. 10.

Wenn die Medici eine Aderlaß vornehmen, um eine gewiſſe Quantität Blut wegzulaſſen, und die gantze Maſſe des Bluts zu vermindern, so halten ſie es für gleich viel, an welchen Orte die Aderlaß vorgenommen werde.

Von der venaeſectione euacuatoria.

§. 11.

Ich habe in den vorhergehenden die venaeſectionem euacuatoriam, deriuatoriam und reuulſoriam erkläret. Nun will ich den Lucitanum, welcher vom Aderlaſſen geſchrieben, anführen, um zu ſehen, ob ich in meinen Erklärungen den Sinn der Aerzte getroffen habe oder nicht. Es erkläret derſelbe cap. 13. art. I. pag. 174.-175. die venaeſectionem euacuatoriam, revulſoriam, und derivatoriam folgender geſtalt: Revulſio, ſaget er, eſt euacuatio humoris parati fluere, vel fluentis, ad partes contrarias & diſtantes. Zum Exempel führet er an, daß man bey der fallenden Sucht und ſtarcken Naſenbluten eine Ader am Fuß, bey dem Podagra aber und der Entzündung des Hodenſacks am Arm, und bey der angina am Schenckel öfnen laſſen müſſe. Deriuatio, fähret er fort, eſt euacuatio ſiue retractio humoris fluentis ex parte vicina. Dieſes erläutert er mit dem Falle, da bey Verſtopfung der monathlichen Reinigung

Galenus und Lucitanus Erklärungen vom Aderlaſſen.

eine Aderlaß am Fuſſe vorzunehmen iſt. Galenus erkläret die euacuationem alſo: euacuatio eſt eductio humoris ex parte, in qua continetur.

## §. 12.

Bey einer ieden Aderlaß verlieret der Körper Blut.

Wenn eine Ader geöfnet wird, es mag auch ſeyn, was für eine es wolle, ſo wird iederzeit eine gewiſſe Quantität Blut aus dem Körper weggelaſſen, und die Menge des in dem Körper befindlichen Bluts vermindert. Wenn alſo ſchon ein Medicus eine Aderlaß blos aus der Abſicht vornähme, um das Blut von dem leidenden Theile weg und nach einen andern entweder in der Ferne oder Nähe gelegenen Theile hinzuziehen, ſo verlieret doch der Körper durch eine ſolche Aderlaß eine gewiſſe Quantität Blut, das iſt, eine venaeſectio reuulſoria und deriuatoria iſt auch eine euacuatoria §. 7. 8. 9. 10.

## §. 13.

Das Aderlaſſen verändert den Körper.

Es iſt unſtreitig, daß eine iede Aderlaß Veränderungen in dem menſchlichen Körper hervorbringen müſſe. Er verlieret ja jederzeit, wenn eine Ader geöfnet wird, eine gewiſſe Quantität Blut §. 12., und dieſes muß nothwendig gewiſſe Veränderungen in ihm verurſachen. Was nun aber dieſes eigentlich für Veränderungen ſind, und ob durch eine Aderlaß, wenn ſie entweder in der

Ferne oder Nähe von dem leidenden Theile vorgenommen wird, auſſer dieſen Veränderungen noch andere hervorbringe, das ſoll in der Folge unterſuchet werden. Zuerſt aber will ich diejenigen Veränderungen betrachten, die von dem Aderlaſſen in ſo fern als es die Maſſe des Bluts vermindert, herrühren.

## §. 14.

Man irret ſich ſehr, wenn man ſich einbildet, daß das Aderlaſſen in einem ieden Körper einerley Veränderungen hervorbringe. Nein, das iſt ſchlechterdings falſch. Man muß, wenn man die Wirckungen des Aderlaſſens in den menſchlichen Körpers richtig beſtimmen will, auf die verſchiedene Quantität und Qualität des Bluts ſehen, das ſich in dem Körper befindet. Denn nachdem dieſe bey verſchiedenen Perſonen verſchieden ſind, nachdem ſind auch die Wirckungen des Aderlaſſens verſchieden.

Worauf man zu ſehen hat, wenn man die Wirckungen des Aderlaſſens beſtimmen will.

## §. 15.

Ein ieder, welcher ſich eine Ader öfnen läßt, befindet ſich vor dem Aderlaſſen in einen von dieſen dreyen Zuſtänden. Entweder er hat vor dem Aderlaſſen die gehörige Quantität Blut, die er zu ſeiner Geſundheit haben muß, oder nicht. Beſitzet er nicht die zur Geſundheit erforderliche Quantität

Von den Zuſtande desienigen, welcher ſich eine Ader öfnen läßt.

tität Blut, ſo hat er entweder zu viel oder zu wenig Blut, und das Blut ſelbſt hat in einem jeden Falle entweder ſeine gehörige Beſchaffenheit oder nicht, das iſt, es iſt entweder geſund oder nicht.

§. 16.

Wie die Wirckungen des Aderlaſſens bey vielem Blute zu beſtimmen.

Die Wirckungen, welche das Aderlaſſen in dem Falle, da allzuviel Blut in dem Körper vorhanden iſt, hervorbringet, laſſen ſich nicht eher beſtimmen, bevor nicht dieiegen Veränderungen ausgemachet und feſte geſetzet worden, welche eine allzugroſſe Quantität Blut in dem Körper hervorbringet, und daher werde ich dieſe zuerſt betrachten müſſen.

§. 17.

Erklärung der Vollblütigkeit.

Wenn eine gröſſere Quantität Blut in dem menſchlichen Körper vorhanden iſt, als da ſeyn ſolte, ſo iſt der Menſch vollblütig, und dieſe groſſe Quantität Blut wird eine Vollblütigkeit genennet.

§. 18.

Von der Hofmanniſchen und Boerhaviſchen Erklärung von

Der berühmte **Boerhave** und **Hofmann** erklären die Vollblütigkeit etwas anders. Sie ſagen, derienige ſey vollblütig, welcher allzuviel gutes Blut in ſeinem Körper hat. **Boerhavens** Erklärung von der Vollblütigkeit ſtehet in ſeinen Aphorismis de

de cognoſcendis & curandis morbis §. 106. und heißt alſo: plethora eſt copia boni ſanguinis maior, quam quae ferre poſſit eas mutationes, quae vitae ineuitabiles accidunt, niſi inducantur morbi. Hofmanns Erklärung befindet ſich in ſeiner Diſputation de plethora inſufficiente morborum cauſa und iſt in folgenden Worten enthalten: ſecundum eſt, vt animaduertamus, non omnem ſuccorum abundantiam, quae naturae eſt oneri & ſegni progreſſu morbis progignendis lenocinatur, plethoram debere ſalutari, ſed eam tantum, vbi ſanguis bonus, i. e. bene mixtus & gelatinoſus, nutritius exſuperat. Alleine dieſe Erklärungen ſind nicht richtig. Denn wenn einer mehr Blut hat, als er haben ſolte, daß iſt, wenn er vollblütig iſt, ſo ſind wiederum zwey Fälle möglich. Nemlich das Blut hat alsdenn entweder ſeine gehörige Beſchaffenheit, oder nicht, folglich giebet es zwey Arten der Vollblütigkeit, da bey der einen das Blut gut, bey der andern aber übel beſchaffen iſt. Wäre nur derienige vollblütig zu nennen, welcher allzuviel gutes Blut in ſeinem Körper hat, ſo würde folgen, daß derienige dieſen Nahmen nicht verdiente, welcher allzuviel ſchlimmes Blut hätte, da doch dieſer eben ſowohl als iener vollblütig iſt.

der Vollblütigkeit.

§. 19.

§. 19.

Eine groſſe Quantität Blut wiederſtehet der Bewegung des Herzens ſtarck.

Es iſt eine offenbare Warheit, daß das Herz und die Pulsadern das Blut forttreiben, und daß dieſes der Bewegung des Herzens und der Pulsadern wiederſtehe §. 215. Boerhav. Inſtit. Medic. Wenn demnach allzuviel Blut in dem Körper vorhanden iſt, ſo muß es der Bewegung des Herzens und der Pulsadern ſtarck wiederſtehen und zwar weit ſtärcker, als wenn nicht ſo viel Blut in dem Körper befindlich wäre.

§. 20.

Dehnet das Herz und die Blutgefäſſe ſehr aus,

Das Blut fült das Herz und die Blutgefäſſe an und dehnet ſelbige aus. Folglich muß das Blut, wenn es in gröſſerer Quantität in dem Körper vorhanden iſt, das Herz und die Blutgefäſſe, als die Puls- und Blutadern ſtärcker ausdehnen.

§. 21.

Hält ſich in ſeiner Bewegung auf.

Weil nun eine allzugroſſe Quantität Blut dem Herzen und den Pulsadern ſtärcker wiederſtehet, und das Herz und die Pulsadern ſtärcker ausdehnet §. 19. 20., ſo müſſen zwar das Herz und die Pulsadern nicht nur beſtändig, ſondern auch ſtärcker auf das Blut wircken und drucken, alleine ſie können ſich nicht ſo geſchwinde und bis auf den gehörigen Raum zuſammenziehen,

und das Blut mit der gehörigen Geſchwindigkeit fortbewegen, ſondern treiben es nur ſehr langſam fort.

§. 22.

Die Theile des Bluts hängen natürlicher Weiſe mit einer gewiſſen Kraft zuſammen, und eben davon rühret die natürliche Flüßigkeit des Blutes her. Wenn die Kraft, mit der die Theile des Blutes zuſammenhängen, ihre natürliche Grenze überſchreitet, und ſtärcker wird, ſo wird das Blut dicke, und dieſes kan nicht leichter geſchehen, als wenn das Blut nicht mit der gehörigen Geſchwindigkeit beweget wird. Nun aber gehet die Bewegung des Bluts, wenn es in allzugroſſer Quantität in dem Körper vorhanden iſt, langſam von ſtatten §. 21. Derowegen kan das Blut, wenn mehr von ihm in den Körper befindlich iſt als da ſeyn ſolte, ſehr leichte dicke werden. briuget eine Dickheit hervor,

§. 23.

Es giebet noch mehrere Urſachen, welche das Blut, wenn die Quantität deſſelben in dem Körper gröſſer iſt, als ſie ſeyn ſolte, dicke machen können. Wenn die Quantität des in dem Körper befindlichen Bluts gröſſer iſt, ſo müſſen auch die Theile des Blutes in einer gröſſern Anzahl vorhanden ſeyn, iſt aber die Anzahl der Theile des Blu- Das vorhergehende wird weiter erwieſen.

tes

tes gröſſer, ſo können auch mehrere Theile des Blutes einander und zwar in mehrern Puncten berühren. Da nun die innerliche Bewegung der Theile des Bluts (motus inteſtinus particularum ſanguinis), als welche ſich nach der fortgehenden Bewegung des Bluts (motus ſanguinis progreſſiuus) richtet, langſam von ſtatten gehet, wenn allzu viel Blut in dem Körper vorhanden iſt §. 21., ſo können ſich, wenn dieſer Fall ſtatt findet, nicht nur mehrere Theile des Bluts in mehrern Puncten berühren, ſondern auch länger in der Berührung bleiben, welches nothwendig die Kraft, damit ſie natürlicher Weiſe zuſammenhängen, vermehren und eine Dickheit verurſachen muß §. 22. Uberdem kan nichts leichter geſchehen, als daß der ſubtile flüßige Theil des Blutes, weil die Pulsadern zwar ſtärcker auf das Blut wircken und drucken, aber nicht geſchwinde genug fortbewegen §. 21., von ihm abgeſchieden, und aus dem Körper fortgeſchaft wird, die dicken und feſten Theile aber zurück und in dem Blute bleiben, daher daſſelbe nothwendig dicke werden muß. Ja, die Vollblütigkeit hemmet gemeiniglich die Abſonderungen und Abführungen, welches ich in den folgenden erweiſen werde, und, wenn dieſes geſchiehet, ſo können die dicken und zähen Theile nicht abgeſondert und aus dem Körper fortgeſchaffet werden, ſondern müſſen in dem Blute zu-

rückblei-

rückbleiben, welches ebenfals eine Dickheit verurſachen muß.

§. 24.

Wenn das Blut frey und ungehindert durch die kleinen ſubtilen Pulsadern durchgehen ſoll, ſo muß es ſeine gehörige Flüßigkeit beſitzen, und ſich mit der gehörigen Geſchwindigkeit bewegen, die Theile deſſelben müſſen im Diameter ſo klein ſeyn, daß ſie durch die Oefnungen der ſubtilen Pulsadern hindurch gehen können, und nicht ſtarck unter ſich, und mit den Wänden der zarten Pulsadern zuſammenhängen. Alle dieſe Bedingungen, welche erfordert werden, wenn das Blut durch die ſubtilen Pulsadern frey hindurchgehen ſoll, fallen weg, wenn das Blut in groſſer Menge in dem Körper vorhanden und zugleich zu dicke iſt. Denn alsdenn beweget es ſich langſam §. 21. die Theile deſſelben hängen mit einer gröſſern Kraft zuſammen §. 22, und ſondern ſich nicht ſo leichte von einander ab, daß ſie vor ſich beſonders durch ihre zarten Gefäßgen hindurchgehen können. Sie hängen ſich an die Wände der ſubtilen Pulsadern ſtarck an, und viele flieſſen zuſammen in eins, und ſind gröſſer, als die Oefnungen der zarten Gefäßgen, durch welche ſie durchgehen ſollen. Folglich kan das Blut, wenn es zu dicke iſt, nicht allzuwohl durch die zarten Gefäßgen durchkommen.

Viel dick Blut beweget ſich durch die ſubtilen Gefäßgen ſehr langſam.

§. 25.

Von dem Widerſtande des Blutes, wenn es in groſſer Menge in dem Körper vorhanden und zugleich dicke iſt.

Dickes Blut wiederſtehet der Bewegung des Herzens und der Pulsadern ſtärcker. Da nun das Blut, wenn es in allzugroſſer Quantität in dem Körper vorhanden iſt, ebenfals einen groſſen Wiederſtand wieder das Herz und die Pulsadern äuſſert §. 19, ſo muß der Wiederſtand, welchen das Blut, wenn es in groſſer Menge in dem Körper zu gegen iſt, dem Herzen und den Pulsadern verurſachet, vermehret werden, wenn es überdem noch dicke wird.

§. 26.

Dickes Blut verhindert die Abſonderungen und Abführungen.

Wenn die Abſonderungen und Abführungen wohl von ſtatten gehen ſollen, ſo muß das Blut ſeine gehörige Flüßigkeit haben, und ſich durch die zarten Gefäßgen mit der gehörigen Geſchwindigkeit bewegen. Da nun das Blut, wenn es in groſſer Menge in dem Körper vorhanden und dicke iſt, weder flüßig iſt, noch ſich durch die ſubtilen Adern mit der gehörigen Geſchwindigkeit beweget §. 21. 22. 23. 24, und ſehr leicht ſtocket, ſo müſſen die Abſonderungen und Abführungen nothwendig gehemmet werden, wenn zuviel Blut in dem Körper und dieſes darzu zu dicke iſt. Und wie iſt es auch anders möglich. Dickes Blut iſt gar nicht geſchickt, daß von ihn etwas in gehöriger Menge abgeſondert werden könte. Es beweget ſich, wie ich ſchon erwähnet ha-

be

be, in den ſubtilen Adern ſehr langſam §. 33. des dritten Stücks, und kan ſehr leichte ſtocken. Da nun das Blut, wenn es zu dicke iſt, die Abſonderungen hemmet, ſo kan auch der Nervenſaft, wenn das Blut eine ſolche Beſchaffenheit hat, nicht in gehöriger Menge abgeſondert werden. Auch die güldene Ader und monathliche Reinigung muß ebenfals ſehr ſparſam gehen, und endlich zu flieſſen aufhören, wenn das Blut zu dicke iſt.

## §. 27.

Das Blut wircket, so lange als es ſich beweget, in die Wände der Adern, und dieſe Wirckung hat eine gewiſſe Gröſſe. Da nun die Gröſſe der Wirckung eines Körpers ſeine Gewalt iſt, ſo muß das Blut eine gewiſſe Gewalt gegen die Wände der Adern äuſſern. Die Gewalt eines Körpers, welcher ſich beweget, iſt in zuſammengeſetzter Verhältniß ſeiner Maſſe und des Quadrats ſeiner Geſchwindigkeit. Wenn man alſo die Gewalt, mit welcher das Blut in die Wände der Adern wircket, beſtimmen will, ſo muß man nicht nur auf ſeine Maſſe, ſondern auch auf ſeine Geſchwindigkeit ſehen, und mit dem Quadrate ſeiner Geſchwindigkeit multipliciren. Geſetzt, Titius und Sempronius hätten 70. Pfund Blut, und folglich gleichviel Blut, ſo wäre die Maſſe

Von der Gewalt des Blutes.

des Bluts bey dem Titius und Sempronius = 70

Geſetzt ferner, daß die Geſchwindigkeit, womit ſich das Blut bey dem Sempronius beweget, wäre = 4

und bey dem Titius = 2

ſo wird ſich die Gewalt, womit ſich das Blut bey dem Titius beweget, zu der Gewalt, mit der es ſich bey dem Sempronius beweget, verhalten, wie 70 ✕ 4 : 70 ✕ 16 = 280 : 1120 = 1 : 4. das iſt, das Blut würde ſich bey dem Sempronius mit einer viermahl gröſſern Gewalt, als bey dem Titius bewegen, wenn es ſich bey ienem nur zweymahl geſchwinder als bey dieſem bewegte. Wenn demnach einer zu viel Blut hat und die Geſchwindigkeit, mit der es ſich beweget, ſehr vermehret wird, ſo muß es auch eine groſſe Gewalt bekommen. Geſetzt, das Blut bewegte ſich bey dem Cajus eben ſo geſchwinde, als bey dem Titius, dieſer aber hätte mehr Blut als jener, ſo muß auch die Gewalt des Blutes bey dieſem als dem Titius gröſſer ſeyn, als bey jenem, nemlich dem Cajus.

§. 28.

§. 28.

Eine allzugroſſe Quantität Blut, welches ſich im Körper aufhält, dehnet die Blugefäſſe ſtarck aus §. 20. Wenn alſo dieſe allzugroſſe Menge Blut eine gute Zeitlang unverändert bleibet, ſo kan ſie die Pulsadern endlich ſo ſtarck ausdehnen, daß ſie ihre Stärcke verlieren. Die Pulsadern haben eine doppelte Kraft ſich zuſammen zu ziehen, nemlich eine natürliche (vis phyſical), welche von ihrer Elaſticität herrühret, und eine lebendige Kraft (vis vitalis, vitalitas), welche von dem Einfluß des Nervenſafts und Bluts in ihre Wände herkommt §. 4. **des dritten Stücks.** Die erſtere können ſie leicht verlieren, wenn ſie von dem Blute lange und ſtarck ausgedehnet werden. Es hat mit ihnen eben eine ſolche Beſchaffenheit als mit allen andern elaſtiſchen Körpern, welche endlich ihre Elaſticität verlieren, wenn ſie lange und ſtarck ausgedehnet werden. Was ihre lebendige Kraft anbetrift; welche von den Einfluß des Nervenſafts und Bluts in ihre Wände herrühret, ſo kan dieſe ebenfals von der allzugroſſen Quantität Blut geſchwächet werden. Denn wenn ſich allzuviel Blut in den Pulsadern befindet, ſo werden die Wände derſelben ſtarck ausgedehnet, die kleinen Pulsadern, und Nerven, welche in ihren Wänden laufen §. 4. **des dritten Stücks,** werden gedrucket, das Blut und der Ner-

Eine allzugroſſe Quantität Blut kan die Blutgefäſſe ſchwächen.

venſaft kan nicht gehöriger maſſen in ihre Wände einflieſſen, daher ihre lebendige Kraft abnehmen, und endlich gar, wenn ihre kleinen Pulsadern und Nerven völlig zuſammengedrucket werden, zu wircken aufhören muß, nicht zu gedencken, daß das Blut, wenn es in groſſer Menge vorhanden, leichte dicke und zur Abſonderung des Nervenſafts untüchtig werden kan §. 22. 23. 24. 26.

§. 29.

Zuſatz. Die Wände der groſſen Pulsadern ſind ſtärcker und feſter, als die Wände der ſubtilen Pulsadern. Wenn ſie alſo gleich ſtarck von dem Blute ausgedehnet werden, ſo können dieſe eher und leichter als jene geſchwächet werden.

§. 30.

Eine allzugroſſe Quantität Blut kan Krampf erregen.

Die Pulsadern haben eine doppelte Kraft ſich zuſammenzuziehen, nemlich eine natürliche und lebendige §. 4. des dritten Stücks. Eine allzugroſſe Quantität Blut dehnet die Pulsadern ſtarck aus §. 20., wie leichte kan es daher nicht geſchehen, daß die Nerven, welche theils in den Wänden, theils über dieſelben weglaufen, und ſie umgeben, ſo ausgedehnet werden, daß die Pulsadern und andere daneben liegende muſculöſe Fäſerchen ſich krampfhaft zuſammenziehen.

§. 31.

§. 31.

Wenn einer allzuviel Blut in ſeinem Körper hat, und das Blut in eine geſchwinde Bewegung geſetzet wird, ſo bekommt es eine ſehr groſſe Gewalt §. 27. Was kan aber alsdenn wohl leichter geſchehen, als daß die zarten Gefäßgen zerriſſen werden, und Blutflüſſe (haemorrhagiae) entſtehen? Ferner kan die Vollblütigkeit die Pulsadern, und inſonderheit die kleinen ſubtilen Pulsadern ſchwächen §. 28. 29. Geſezt nun, daß dieſes in einem gewiſſen Theile geſchehen ſey, ſo gehet das Blut ſtärcker nach dieſem Theile, als nach einem andern hin, und dehnet die zarten Gefäßgen entweder ſo ſtarck aus, daß es durch ſie in groſſer Menge durch und herausgehet, oder zerreiſſet ſie gar völlig.

Eine allzugroſſe Quantität Blut kan Blutflüſſe erregen, wenn das Blut ſtarck beweget wird.

§. 32.

Weil vollblütige Perſonen ſehr leichte Blutflüſſe (haemorrhagiae) bekommen können, wenn ihr Blut in heftige Bewegung geſetzet wird §. 31., ſo werden ſie der Gefahr ausgeſezt, ihre Geſundheit, ja, was ſage ich, ihr Leben zu verlieren, wenn die Geſchwindigkeit, mit der ſich ihr Blut beweget, vermehret wird. Denn die Blutſtürze ſind gefährlich, wenn ſie einen ſolchen Theil befallen, deſſen Verrichtung zur Erhaltung des Lebens ſchlechterdings nothwendig und unentbehrlich iſt. Ich will dieſes noch genauer

Wenn vollblütige in Gefahr ſind, ihre Geſundheit, und ihr Leben zu verlieren.

nauer beſtimmen. Geſezt, daß in einem Theile, deſſen Verrichtung zur Erhaltung der Geſundheit unumgänglich erfordert wird, eben ein ſo ſtarcker Blutſturz erfolgte, als in einem andern, ohne deſſen Verrichtung das Leben gar wohl beſtehen kan, ſo wird jener weit gefährlicher ſeyn als dieſer. Wenn eine Ader im Gehirne zerſprenget wird, ſo iſt dieſer Blutfluß mit einer gröſſern Gefahr verknüpft, als wenn eine an der Blaſe oder Maſtdarm zerreißt, und eben ſo viel Blut extravaſiret. Das machet, jener Theil hat vor dieſe in Abſicht auf die Erhaltung des Lebens einen ſehr groſſen Vorzug, und ſeine Verlezung iſt entweder mit einem völligen Verluſt des Lebens, oder doch mit einem groſſen Schaden der Geſundheit verknüpft, welches ſich in gegenwärtigen Falle von dieſen nicht behaupten läßt. Aus eben dieſem Grunde iſt das Blutſpeyen gefährlicher als das Naſenbluten, wenn durch jenes eben ſo viel Blut als durch dieſes weggehet. Ferner wird die Gröſſe der Gefahr, welche ein Blutſturz bey ſich führet, durch die Menge des Bluts, welches weggehet, beſtimmt, ohne auf den Theil, durch welchen das Blut durchbricht, zu ſehen. Wenn ein Blutſturz, er mag in einem noch ſo ſchlechten Theile geſchehen, den Körper einer groſſen Menge Bluts beraubet, welche ihm zur Erhaltung des Lebens nöthig iſt, ſo iſt er mit

groſſer

groſſer Gefahr verknüpft. Es verſtehet ſich indeſſen von ſelbſt, daß die Gefahr, welche ein Blutſturz nach ſich ziehet, deſto gröſſer ſey, wenn dieſe vorhin gedachten Fälle zugleich ſtatt finden.

§. 33.

Warum Vollblütige nicht an einerley Orten Blutſtürze bekommen.

Vollblütige Perſonen bekommen zwar ſehr leichte Blutſtürze §. 31, aber nicht alle an einerley Orten. Bey manchen pfleget das Blut gewöhnlicher weiſe ſeinen Ausbruch durch die Naſe, bey andern durch die Lunge zu nehmen, viele ſind mit dem Blutbrechen, verſchiedene mit dem Blutharnen beſchweret, und bey andern gehet das Blut durch die güldene Ader weg. Woher kommt aber dieſes? von nichts anders, als von der Gewalt des Blutes, welche nach gewiſſen Theilen hingerichtet iſt. Dieienigen, bey welchen das Blut ſtärcker nach dem Kopfe als nach andern Theilen hingehet, pflegen Naſenbluten zu bekommen, andere, bey denen ſich das Blut ſtarck nach der Lunge hinbeweget, Blutſpeyen, und noch andere Blutbrechen, bey denen die Bewegung des Bluts ſtärcker nach den Magen als nach einem andern Theile hingerichtet iſt, u. ſ. w. Daß aber das Blut ſtärcker nach dieſem als nach einem andern Theile hingehet, kan von verſchiedenen Urſachen herrühren, davon ich nur eine anführen will. Wenn ein Theil ſchwä-

cher iſt, das iſt, weniger Wiederſtand äuſſert, als ein anderer, ſo gehet das Blut ſtärcker nach dieſem als nach einem andern hin. Denn das Blut richtet ſich in ſeiner Bewegung allezeit nach dieſem Geſeze, daß es ſtärcker nach demienigen Theile hingehet, wo es den geringſten Wiederſtand findet. Die Schwäche aber eines Theils iſt ihm entweder natürlich und angebohren, oder durch eine unordentliche Lebensart oder andere dergleichen Urſachen zugezogen werden. Wenn demnach einer eine ſchwache Lunge hat, ſie mag nun von Natur ihre Schwäche haben, oder ſelbige durch eine unordentliche Lebensart und übles Verhalten in der Diät bekommen haben, ſo gehet das Blut bey einen ſolchen ſtärcker nach der Lunge hin, und daher darf es einen nicht befremden, daß er Blutſpeyen zu bekommen pfleget.

§. 34.

Eine allzugroſſe Quantität Blut kan Verſtopfungen erregen.

Eine allzugroſſe Quantität Blut, welche ſich im Körper befindet, kan auf vielerley und verſchiedene Art Verſtopfungen erregen, erſtlich, in ſo fern es die Wände der groſſen Blutgefäſſe zu ſtarck ausgedehnet §. 20., und die in denſelben laufenden Gefäßgen zuſammendrucken kan §. 18. **des dritten Stücks**. **Zum andern**, in ſo fern es die Mündungen der kleinen Pulsadern, welche keine Blutkügelchen mehr hindurchlaſſen, der-

gestalt

geſtalt erweitern kan, daß Blutkügelchen in ſie hineindringen, aber nicht durchkommen können, §. 37. des **dritten Stücks. Zum dritten**, durch die langſame Bewegung §. 21. 24. Denn was kan leichter geſchehen, als daß das Blut in den zarten Gefäßgen ſtocke, in welchen es ſich ohnedem langſam beweget §. 24.? **zum vierten** dadurch daß es dicke geworden §. 33. **des dritten Stücks. Zum fünften**, wenn eine oder die andere von dieſen Arten, wie eine Verſtopfung entſtehen kan, oder mehrere zuſammenkommen.

§. 35.

Was Verſtopfungen erregen kan, kan auch Entzündungen verurſachen §. 37. **des vierten Stücks**, folglich kan auch die Vollblütigkeit Entzündungen erregen §. 34. Entzündungen erregen,

§. 36.

Die Säfte des Körpers werden unrein, wenn die Abſonderungen nicht recht von ſtatten gehen. Die Vollblütigkeit kan verurſachen, daß die Abſonderungen nicht recht von ſtatten gehen §. 22. 23. 26. Derowegen kan die Vollblütigkeit die Säfte des Körpers unrein machen. und die Säfte unrein machen.

§. 37.

Vollblütige Perſonen können, wenn ſie in die Höhe ſteigen, oder ſich ſonſt nur et- Von dem ſchweren Athem-

Hohlen und der Herzensangſt vollblütiger Perſonen.

was heftig bewegen, nicht recht Athemhohlen, es wird ihnen ſauer und bekommen eine Herzensangſt, und Beklemmung um die Bruſt. Das macht, das Blut beweget ſehr langſam durch die Lunge §. 19.21.24. und häufet ſich in derſelben an, wenn es etwas ſtarck beweget wird. Nun aber kan das Athemhohlen nicht frey von ſtatten gehen, wenn die Bewegung des Bluts durch die Lunge gehemmet wird, und es entſtehet iederzeit eine Herzensangſt und Beklemmung um die Bruſt, wenn das Blut durch die Lunge nicht recht hindurchgehen kan, und der rechten Herzkammer wiederſtehet, daß ſie ſich nicht recht von ihrem Blute entledigen kan. Es iſt alſo klar, warum vollblütigen Perſonen, wenn ſie ſich etwas heftig bewegen, das Athemhohlen ſauer wird, und eine Herzensangſt und Beklemmung um die Bruſt verſpühren.

§. 38.

Von der Trägheit, Verdroſſenheit und Faulheit vollblütiger Perſonen.

Vollblütige Perſonen ſind träge, faul, müde und verdroſſen zur Arbeit, und wenn ſie ſich etwas ſtarck beweget und erhizet haben, ſo ſpühren ſie darnach eine ſolche Müdigkeit und Mattigkeit, als wenn ihnen alle Glieder wehe thäten und gleichſam zerſchlagen wären. Die Urſache hiervon iſt folgende. Die Blutgefäſſe werden von dem vielen Blute ſtarck ausgedehnet §. 20., die Nerven, welche

che neben dieſen liegen, werden gedruckt und der Einfluß des Nervenſafts verhindert. Die Abſonderung und Bewegung des Nervenſafts geſchiehet ſehr langſam, weil ſich das Blut ſehr langſam circuliret §. 21. 24. 26. Das Gehirn, in welchem der Nervenſaft abgeſondert wird §. 14. **des erſten Stücks**, wird von dem vielen Blute, das ſich in ſeinen Adern befindet, etwas gedrucket, daher der Nervenſaft weder in gehöriger Menge abgeſondert wird, noch gehörigermaſſen in die Nerven einflieſſen kan. Noch mehr, in dem cellulöſen Gewebe der Häute, welche die Nerven formiren, laufen viele kleine Blutgefäßgen §. 13. **des erſten Stücks.** Dieſe werden ebenfals von dem vielen Blute ausgedehnet §. 20., welches nothwendig die Bewegung des Nervenſafts in den Nerven in etwas aufhalten und hemmen muß. Das Blut ſelbſt flieſſet ſehr langſam in die zum willkührlichen Bewegungen beſtimmte Muskeln ein §. 21. 24. Da nun, wenn der Menſch munter, lebhaft und zur Arbeit geſchickt und aufgelegt ſeyn ſoll, das Gehirn, und die Nerven in ihren natürlichen Zuſtande ſeyn müſſen, und der Nervenſaft und das Blut in die Muskeln gehöriger maſſen einflieſſen muß, ſo darf man ſich nicht wundern, daß vollblütige Perſonen träge, faul, verdroſſen und zum Arbeiten und Bewegungen vorzunehmen zu verdrieß-

drießlich ſind. Daß ſie aber, nachdem ſie ſich etwas ſtarck beweget haben, noch eine gröſſere Mattigkeit und Müdigkeit verſpühren, das kömt nach meiner Einſicht von nichts anders, als von der vermehrten Gröſſe der Urſachen her, welche vorher die Trägheit und Mattigkeit verurſachet haben. Denn wenn ſie ſich ſtarck bewegen, ſo wird das Blut in heftige Bewegung geſezet, und erhizet, die Blutgefäſſe werden noch ſtärcker ausgedehnet, und die Nerven nebſt dem Gehirne mehr gedrucket, und das iſt eben die Urſache der üblen Folgen, welche die vollblütigen nach einer heftigen Bewegung verſpühren.

§. 39.

Von den Kopfſchmerzen, dem Schwindel und der Tumheit im Kopfe bey den Vollblütigen.

Daß von einem ſtarcken Triebe des Bluts nach dem Kopfe und einer Anhäufung des Bluts in den Adern des Kopfs, Kopfſchmerzen, Schwindel und eine Tummheit im Kopfe entſtehen können, iſt eine aus der Erfahrung bekannte Sache. Vollblütige Perſonen haben in den Adern des Kopfs, wie in allen übrigen viel Blut §. 17., darf man ſich alſo wundern, daß ſie Schwindel, eine Tumheit im Kopfe, und Kopfſchmerzen bekommen, wenn die Geſchwindigkeit, mit welcher ſich das Blut nach den Kopfe beweget, vermehret wird, und ſich in den Adern des Kopfs anhäufet? Wenn ſie ſich mit dem

Kopfe

Kopfe tief nach der Erde zu bücken, oder zu viel Speiſen zu ſich genommen, hizige Getrāncke getruncken, ſich heftig beweget haben, oder mit Blehungen beſchweret ſind, die nicht recht fortgehen, ſo verſpühren ſie entweder Kopfſchmerzen, oder einen Schwindel, oder eine Tummheit im Kopfe, oder alle dieſe Zufälle zugleich. Das macht, das Blut, welches ſich ohnedem ſchon in groſſer Menge in den Adern des Kopfs befindet, gehet ſtärcker nach dem Kopfe und erreget dieſe Zufälle.

§. 40.

Die Wirckungen von der Vollblütigkeit können unzehlig andere hervorbringen.

Ich habe in den Vorhergehenden, wo nicht alle, doch die mehreſten Wirckungen abgehandelt, welche von der Vollblütigkeit, oder einer allzugroſſen Quantität Blut, als einer Urſache herrühren. Alle dieſe Wirckungen können wiederum Urſachen von vielen andern Wirckungen werden. Dieſes hier vollſtändig auszuführen, wäre zu weitläuftig, daher ich nur etwas weniges hiervon berühren will. Die Vollblütigkeit kan die Säfte dicke, unrein machen, und Verſtopfungen und Entzündungen erregen §. 22. 23. 34. 35. Dieſe Dickheit und Unreinigkeit der Säfte kan wiederum unzehlig andere Ubel hervorbringen, und eben ſo iſt es auch mit den Verſtopfungen und Entzündungen

beſchaf-

beſchaffen, welche von der Vollblütigkeit herrühren.

§. 41.

Das Aderlaſſen kan die Vollblütigkeit wegnehmen.

Es iſt auſſer Streit, daß eine Wirckung aufhöre, wenn ihre Urſache weggenommen wird. Die Urſachen, welche ich im Vorhergehenden abgehandelt habe, rühren von einer allzugroſſen Quantität Blut, die ſich im Körper befindet, oder von der Vollblütigkeit als einer Urſache her §. 19.-40. Derowegen müſſen dieſe Wirckungen nachlaſſen, wenn eine gewiſſe Quantität Blut aus dem Körper weggeſchaft, und die allzu groſſe Quantität Blut vermindert wird. Wenn eine Ader geöfnet wird, ſo wird eine gewiſſe Quantität Blut weggelaſſen, und die ganze Maſſe des in dem Körper befindlichen Bluts nimmt um ſo viel, als weggelaſſen wird, ab §. 12. Folglich kan das Aderlaſſen das überflüßige Blut, welches die Adern des menſchlichen Körpers beſchweret, und die Wirckungen, welche davon herrühren, wegnehmen, und iſt alſo das beſte Mittel die Vollblütigkeit, wenn ſie ſchon gegenwärtig iſt, zu heben, und ihr, wenn ſie noch nicht da iſt, vorzubeugen.

§. 24.

Das Aderlaſſen ver-

Eine allzugroſſe Quantität Blut, das in dem Körper vorhanden iſt, wiederſtehet

der Bewegung des Herzens und der Pulsadern ſtarck §. 19. Wenn nun durch das Aderlaſſen die überflüßige Quantität Blut iſt weggenommen worden, ſo muß der Wiederſtand, den das Blut vorher dem Herzen und den Pulsadern verurſachte, nachlaſſen.

ringert den Wiederſtand des Blutes,

## §. 43.

die ſtarcke Ausdehnung des Herzens und der Pulsadern,

Die Vollblütigkeit dehnet das Herz und die Blutgefäſſe wiedernatürlicher weiſe ſtarck aus §. 20. Wenn alſo das überflüßige Blut durch das Aderlaſſen weggenommen worden, ſo muß dieſe Ausdehnung nachlaſſen.

## §. 44.

ingleichen das ſtarcke Drucken der Pulsadern auf das Blut,

Wann allzuviel Blut in dem Körper vorhanden iſt, ſo drucken die Pulsadern beſtändig und ſtärcker auf daß in ihnen enthaltene Blut §. 21. Geſezt demnach, daß der Körper durch eine Aderlaß das überflüßige Blut verlöhre, ſo müſſen die Pulsadern ſo ſtarck und ſo immerfort hinter einander zu drucken nachlaſſen.

## §. 45.

macht, daß ſich das Herz und die Pulsadern geſchwinder zuſammen ziehen,

Eine allzugroſſe Quantität Blut, die ſich im Körper befindet, verhindert, daß ſich das Herz und die Pulsadern nicht ſo geſchwinde und bis auf den gehörigen Raum zuſammenziehen, und das Blut geſchwinde genug forttreiben können. §. 21. Wenn nun

dieſe allzugroſſe Quantität Blut durch das Aderlaſſen vermindert wird, ſo muß von dieſem das Gegentheil erfolgen, das iſt, das Herz und die Pulsadern müſſen ſich geſchwinder und bis auf einen gröſſern Raum zuſammenziehen, und das Blut mit gröſſerer Geſchwindigkeit fortbewegen.

## §. 46.

ſetzt das Blut in ſtärckere Bewegung,

Wenn das überflüßige Blut durch das Aderlaſſen iſt weggelaſſen worden, ſo beweget ſich hernach das Blut, das in dem Körper zurückgeblieben, weit geſchwinder als vorher §. 45., aber eben darum bewegt es ſich auch mit einer gröſſern Gewalt. Denn die Gewalt des Bluts iſt in einer zuſammengeſetzten Verhältniß ſeiner Maſſe und des Quadrats ſeiner Geſchwindigkeit §. 27. Geſezt nun, daß vor dem Aderlaſſen

die Maſſe des Bluts ausmachte 70 Pfund

und die Geſchwindigkeit, damit ſich das Blut bewegte, wäre = 4

ſo wäre vor dem Aderlaſſen die Gewalt des Bluts 70 × 16 = 1120.

Ge-

Geſezt aber ferner, daß durch das Aderlaſſen wären 2 Pfund
Blut weggelaſſen worden, und die vorige Geſchwindigkeit, welche $=4$
war, wäre durch das Aderlaſſen nur um ſo viel vermehret worden, daß ſie $=5$
wäre, ſo wäre alsdenn nach dem Aderlaſſen die Maſſe des Bluts, als welche 2 Pfund verlohren, $=68$
und folglich die Gewalt deſſelben $=68 \times 25 = 1700$

§. 47.

welches auch die Erfahrung lehret,

Die Erfahrung beſtätiget es auch, daß das Blut dadurch, daß die allzugroſſe Quantität deſſelben durch das Aderlaſſen vermindert wird, eine gröſſere Geſchwindigkeit und Gewalt bekomme. Bey vollblütigen Perſonen ſchläget der Puls gewöhnlicher Weiſe langſam und ſchwach, daß man ihn bey manchen kaum fühlen kan. So bald aber nur eine Ader geöfnet und eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen wird, ſogleich fänget der Puls an geſchwinder und ſtärcker zu ſchlagen.

§. 48.

machet das Blut wieder

Das Blut kan bey vollblütigen Perſonen ſehr leichte dicke werden, theils, weil es

flüßig, erſtlich weil es daſſelbe in geſchwindere Bewegung ſezet,

langſam beweget §. 22, und der flüßige Theil des Bluts leichte aus dem Körper weggehen kan §. 23. theils wegen der allzugroſſen Quantität ſelbſt, welche verurſachet, daß ſich nicht nur mehrere feſte Theilgen, ſondern auch in mehreren Puncten berühren können §. 23. Alle dieſe Urſachen, welche das Blute dicke machen können, werden weggenommen, wenn das überflüßige Blut durch eine Aderlaß weggelaſſen wird. Denn das Blut beweget ſich alsdenn nicht mehr ſo langſam, ſondern geſchwinder als vorher §. 45. Wenn demnach die langſame Bewegung, welche die Vollblütigkeit bey ſich führet, das Blut ſchon dicke gemachet hat, ſo wird dieſe Beſchaffenheit des Bluts dadurch, daß durch eine Aderlaß eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen wird, gehoben; iſt ſie aber noch nicht da, und ſoll erſt erzeuget werden, ſo wird ihr, in ſo fern ſie von der langſamen Bewegung herrühret, auf die kurz vorher erwähnte Art vorgebeuget.

§. 49.

zum andern, weil es verhindert, daß der flüßige Theil vom Blute nicht weggehet,

Geſezt, daß die Pulsadern durch ihr beſtändiges ſtarckes Drucken auf das Blut, und langſame Zuſammenziehung, welches alles von der Vollblütigkeit verurſachet wird §. 21., den flüßigen Theil des Bluts aus dem Körper herausgetrieben, und auf dieſe Weiſe das Blut dick gemachet hätten §. 23., ſo

ſo wird dieſes immerfort währende ſtarcke Drucken der Pulsadern nachlaſſen, und ſie werden ſich geſchwinder zuſammenziehen, ſo bald als das überflüßige Blut durch eine Aderlaß weggenommen worden §. 44. 45. Der flüſſige Theil des Bluts wird ſich alsdenn nicht mehr von ihm abſondern, ſondern mit ihm vermiſcht bleiben, und noch genauer mit ihm vermittelſt der geſchwinden Bewegung, welche es erhält, vermiſcht werden, die flüßigen Theile, welche von neuen erzeuget werden, gehen auch nicht, wie vorher, wieder fort, ſondern werden mit dem Blute genau vermiſcht, welches nothwendig das dicke Blut wieder flüßig machen, und verhindern muß, daß das Blut keine ſolche Beſchaffenheit annehme.

## § 50.

*zum dritten, weil es verhindert, daß ſich nicht viele Theile des Bluts in vielen Puncten berühren können,*

Es verhindert auch das Aderlaſſen, dabey gnugſam Blut weggelaſſen wird, daß ſich nicht ſo viele Theile des Bluts in ſo vielen Puncten berühren und zuſammenhängen können, welches vorher bey der Vollblütigkeit ſehr leichte geſchehen konnte §. 23.

## §. 51.

*vermindert den Wiederſtand des*

Der Wiederſtand, den eine allzugroſſe Quantität Blut dem Herzen und den Pulsadern ver-

allzuvielen und dicken Bluts wieder das Herz und die Puls-adern,

verurſachet, wird vermehret, wenn es dicke wird §. 21. 25. Wenn nun das überflüſſige Blut durch das Aderlaſſen weggenommen wird, ſo wird dadurch die allzugroſſe Quantität Blut vermindert §. 41. und das Blut, wenn es dicke geworden, wird wieder flüßig gemachet §. 48. 49. 50., welches nothwendig den Wiederſtand, den das Blut vermöge ſeiner allzugroſſen Quantität und Dickheit dem Herzen verurſachte, heben muß.

§. 52.

machet, daß die Abſonderungen beſſer von ſtatten gehen,

Wenn das Blut mit ſeiner groſſen Quantität dem Körper beſchwerlich fället und zugleich dicke iſt, ſo gehen die Abſonderungen und Abführungen nicht recht von ſtatten §. 26. Da nun das Aderlaſſen, wenn dabey eine hinlängliche Quantität Blut weggelaſſen wird, beyde Urſachen wegnimmt, welche die Abſonderungen verhindern, nemlich die überflüßige Quantität Blut und die Dickheit deſſelben §. 41. 48. 49. 50., ſo müſſen auch nach einer ſolchen Aderlaß die Abſonderungen freyer und beſſer, als vorher geſchehen, und von ſtatten gehen.

§. 53.

hebet die Schwäche der Adern, welche von der Vollblütigkeit entſtanden,

Die Vollblütigkeit kan die Pulsadern, und inſonderheit die ſubtilen ſchwächen, wenn ſie lange Zeit den Körper beſchweret §. 28. 29. Wird nun durch eine Aderlaß das überflüſſige Blut weggenommen, ſo wird die Vollblütigkeit §. 17. 41. und die Schwäche der

Adern

Adern, welche daher entſtanden, gehoben, und ihr, wenn ſie noch nicht vorhanden, vorgebeuget.

§. 54.

Die Vollblütigkeit kan Krampf erregen §. 30. Folglich hebet die Aderlaß, welche das überflüßige Blut wegnimmt, den Krampf, welcher von der überflüßigen Quantität Blut bereits verurſachet worden, und verhindert im Voraus, daß er nicht von der Vollblütigkeit erreget werden kan.

den Krampf, welchen die Vollblütigkeit erreget,

§. 55.

Die Vollblütigkeit kan auf verſchiedene und vielerley Art Verſtopfungen erregen, **erſtlich**, in ſo fern ſie die Wände der groſſen Blutgefäſſe zu ſtarck ausdehnet, und die in denſelben laufende Gefäßgen zuſammendrucken kan, **zum andern**, in ſo fern ſie die Mündungen der kleinen ſubtilen Pulsadern, welche keine Blutkügelchen mehr hindurchlaſſen, dergeſtalt erweitern kan, daß Blutkügelchen in ſie hineindringen, aber nicht durch ſie durchkommen können, **zum dritten** durch die langſame Bewegung, **zum vierten** dadurch, daß das Blut dicke geworden, und **zum fünften**, wenn eine oder die andere oder mehrere von dieſen Urſachen, welche Verſtopfungen erregen können, zuſammenkommen. Geſezt nun, daß die Vollblütigkeit durch das Aderlaſſen vermindert

verhindert, daß von der Vollblütigkeit keine Verſtopfungen

werde, ſo werden alsdenn die groſſen Blutgefäſſe nicht ſo ſtarck mehr ausgedehnet §. 43. die Mündungen der kleinen ſubtilen Pulsadern, welche keine Blutkügelchen durchlaſſen, können nicht mehr ſo ſehr erweitert werden, daß Blutkügelchen in ſie hineindringen und ſie verſtopfen könten §. cit., das Blut beweget ſich nicht mehr ſo langſam, ſondern geſchwinder als vorher §. 45., und wird, wenn es dicke geworden, wieder flüßig §. 48. 49. 50., mithin verhindert das Aderlaſſen, daß die Vollblütigkeit auf keine der vorhin gedachten Arten Verſtopfungen erregen könne, und iſt, wenn die Vollblütigkeit ſchon bereits Verſtopfungen verurſachet hat, das beſte Mittel ſelbige zu heben.

§. 56.

und Entzündungen entſtehen können, Die Vollblütigkeit kan Entzündungen erregen §. 35. Folglich können auch dieſe, wenn ſie von der Vollblütigkeit entſtehen, durch eine Aderlaß gehoben §. 35. 41. 55., und in ſo fern abgewendet werden als ſie von der Vollblütigkeit herrühren.

§. 57.

iſt ein Mittel wieder die Unreinigkeit, Das Blut kan unrein werden, wenn es mit ſeiner groſſen Quantität dem Körper beſchwerlich fället §. 36. Wenn alſo das Blut um dieſer Urſache willen ſchon unrein

geworden,

geworden, ſo iſt eine Aderlaß, welche das überflüßige Blut wegnimmt, das beſte Mittel, dieſe Unreinigkeit zu heben, und ihr, wenn ſie noch nicht entſtanden, vorzubeugen.

## §. 58.

Vollblütige Perſonen ſind träge, faul, müde und verdroſſen zur Arbeit, und wenn ſie ſich etwas ſtarck bewegen, ſo können ſie nicht Athem hohlen, und bekommen eine Herzensangſt und Beklemmung um die Bruſt §. 37. 38. Sehr ofte werden ſie mit Kopfſchmerzen, dem Schwindel und einer Tummheit im Kopfe beſchweret §. 39. Alle dieſe Beſchwerden entſtehen von dem überflüßigen Blute §. 37. 38. 39., und müſſen folglich nachlaſſen, ſo bald ihre Urſache weggenommen wird, und dieſes geſchiehet, wenn das überflüßige Blut durch eine Aderlaß weggelaſſen wird.

ingleichen wieder die Trägheit Herzensangſt, Kopfſchmerzen u. ſ. w.

## §. 59.

Die Wirckungen, welche die Vollblütigkeit hervorbringet, können wiederum Urſachen von andern ſchlimmen Wirckungen werden §. 40. Da nun das Aderlaſſen, dabey die überflüßige Quantität Blut weggelaſſen wird, die Wirckungen wegnimmt, welche von der Vollblütigkeit herrühren §. 41., ſo muß es zugleich denienigen Wirckungen vorbeugen, welche von dieſen als Urſachen entſte-

und wieder die Kranckheiten und Zufälle, ſo von den Wirckungen der Vollblütigkeit entſtehen,

entſtehen. Solchergeſtalt iſt das Aderlaſſen ein vortrefliches Mittel nicht nur die Kranckheiten und Zufälle zu heben, welche die Vollblütigkeit für ihre Urſache erkennen, ſondern auch noch andere Krankheiten und Zufälle abzuwenden, welche von dieſen als Urſachen hervorgebracht werden.

§. 60.

und treibet die ſchädliche Materie aus dem Cörper heraus.

Wenn ſich in dem Blute, welches in groſſer Menge in dem Körper vorhanden, eine ſchädliche Materie befindet, ſo wird ſie durch das Aderlaſſen, welches das überflüſſige Blut wegnimmt, nicht nur ſtärcker beweget, mehr und mehr aufgelöſet und zertheilet, und auf dieſe Weiſe geſchickt gemachet, daß ſie deſto eher aus dem Körper herausgehen kan, ſondern auch zum Theil mit mit dem Blute wircklich aus dem Körper fortgeſchaft. Das macht, bey dem Aderlaſſen wird eine gewiſſe Quantität Blut aus dem Körper weggelaſſen §. 12., das in dem Körper zurückgebliebene Blut beweget ſich hernach mit einer gröſſern Geſchwindigkeit und Gewalt §. 45. 46., und eben dieſes machet, daß die Theile des Bluts ſich heftig bewegen müſſen, das iſt, daß ihre innerliche Bewegung vermehret wird. Wenn ſich alſo in dem Blute, welches in groſſer Menge in dem Körper zugegen, eine ſchädliche Materie befindet, ſo wird ſie durch das

Ader-

Aderlaſſen noch mehr aufgelöſet, ſubtiliſiret, zur Bewegung geſchickter gemachet, und mit dem Blute zugleich aus dem Körper herausgeſchaft.

§. 61.

Wie die übrigen Wirckungen des Aderlaſſen bey der Vollblütigkeit zu beſtimmen.

Wenn mit der Vollblütigkeit eine andere üble Beſchaffenheit des Bluts verknüpft iſt, und man verlangt zu wiſſen, was für eine Veränderung das Aderlaſſen in dieſer übeln Beſchaffenheit verurſache, ſo darf man nur die Wirckungen betrachten, welche das Aderlaſſen in ſo fern hervorbringet, als es das überflüßige Blut wegnimmt, dieſelben gegen die üble Beſchaffenheit des Bluts halten, und ſehen, wie dieſe dadurch verändert werde.

§. 62.

Was für Veränderungen eine gehörige Quantität gut Blut hervorbringet.

Nachdem ich nun betrachtet habe, was das Aderlaſſen für Veränderungen in dem Körper hervorbringe, wenn allzuviel Blut in dem Körper enthalten iſt, ſo will ich nunmehro diejenigen Veränderungen betrachten, welche das Aderlaſſen verurſachet, wenn der Körper die gehörige Quantität Blut beſitzet, und das Blut gut beſchaffen iſt. In dieſem Falle werden die Blutgefäſſe gehöriger maſſen ausgedehnet, und die Pulsadern ziehen ſich gehöriger maſſen zuſammen, das Blut beweget ſich ordentlich, die Abſonderungen und Abführungen gehen gehöriger maſſen von

von ſtatten, der Nervenſaft und das Blut, welche ihre rechte Beſchaffenheit haben, flieſſen in die Wände der Pulsadern und in die Muskeln gehöriger maſſen ein, und der Körper bekommt daher hinlängliche Kräfte.

Das Aderlaſſen vermindert die Wirckungen, welche von der gehörigen Quantität des Blutes herrühren,

§. 63.

Wenn durch das Aderlaſſen die Quantität des Bluts, welches ſeine gehörige Beſchaffenheit hat, und in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden iſt, vermindert wird, ſo müſſen auch die Wirckungen, welche von der gehörigen Beſchaffenheit und Quantität des Bluts herrühren, vermindert werden.

ziehet die Gefäſſe enger zuſammen,

§. 64.

Gutes Blut, welches ſich in gehöriger Quantität in dem Körper befindet, dehnet die Blutgefäſſe als die Puls- und Blutadern gehöriger maſſen aus §. 62. Wird nun durch das Aderlaſſen die Quantität des Bluts vermindert, ſo kan es nicht anders ſeyn, die Blutgefäſſe werden nicht mehr recht ausgedehnet, und in der gehörigen Ausdehnung erhalten, ſondern müſſen ſich ſtärcker zuſammenziehen §. 63. Die Endigungen der kleinen Pulsadern ſind davon nicht ausgeſchloſſen, ſondern müſſen ſich ebenfals vermöge ihrer Elaſticität weit mehr zuſammenziehen.

§. 65.

§. 65.

Wenn das Herz ſich zuſammenziehet, und das Blut in die Pulsadern hineintreibet, ſo werden ſie erweitert, und zwar deſto ſtärcker, je mehr Blut in ſie hineingetrieben wird. Geſetzt nun, daß die gehörige Quantität gut Blut durch das Aderlaſſen verminmindert worden wäre, ſo können die Pulsadern alsdenn nicht auf den gehörigen Grad erweitert werden, und folglich ſich nicht mit der gehörigen Kraft und Stärcke zuſammenmenziehen, und das Blut forttreiben. Ja, was noch mehr, die Pulsadern haben eine lebendige Kraft ſich zuſammenzuziehen, welche von dem Einfluß des Nervenſafts und Blutes in ihre Wände herrühret §. 4. des dritten Stücks. Dieſe muß nothwendig geſchwächet werden, wenn die zur zur Erhaltung der Geſundheit nöthige Quantität Blut vermindert wird. Denn wenn dieſes geſchehen iſt, ſo flieſſet das Blut nicht in gehöriger Menge in die Wände der Pulsadern ein, die Menge Bluts, welche weggegangen, gehet nicht nach dem Kopfe, der Nervenſaft kan folglich von ihr nicht abgeſondert werden, und es gehet auch mit dem Blute eine Menge Nervenſaft verlohren.

schwächet die zuſammenziehende Kraft der Adern,

§. 66.

Wenn ſich die Pulsadern nicht mit gehöriger Kraft zuſammenziehen und das Blut forttreiben, ſo muß die Bewegung des Bluts lang-

machet die fortgehende Bewegung

langſam von ſtatten gehen. Da nun das Aderlaſſen, welches vorgenommen wird, wenn das Blut ſeine gehörige Beſchaffenheit hat, und in gehöriger Menge in dem Körper vorhanden iſt, machet, daß ſich die Pulsadern nicht mit der gehörigen Kraft zuſammenziehen und das Blut fortreiben können §. 65., ſo muß ſich auch das Blut nach einer ſolchen Aderlaß weit langſamer als vorher bewegen.

§. 67.

und innerliche Bewegung des Bluts langſam,

Die innerliche Bewegung der Theile des Bluts (motus inteſtinus particularum ſanguinis) richtet ſich nach der fortgehenden Bewegung des Bluts (motus ſanguinis progreſſiuus). Geſchiehet dieſe geſchwinde und ſtarck, ſo muß auch jene geſchwinder und ſtärcker ſeyn. Wenn alſo dieſe durch das Aderlaſſen geſchwächet wird, ſo muß auch jene, nemlich die innerliche Bewegung der Theile des Bluts, vermindert werden.

§. 68.

das Blut dicke,

Das Blut wird ſehr leichte dicke, wenn es ſich langſam beweget §. 22. des **fünften und §. 64. des vierten Stücks**. Das Aderlaſſen, welches vorgenommen wird, wenn das Blut in gehöriger Quantität in in dem Körper vorhanden und noch darzu ſeine gute Beſchaffenheit hat, machet, daß

das

das in dem Körper zurückgebliebene Blut ſich langſam beweget §. 66. Derowegen kan auch ein ſolches Aderlaſſen das Blut ſehr leichte dicke machen.

## §. 69.

*verhindert, daß das Blut durch die zarten Gefäßgen nicht hindurchkommen kan,*

Das Blut gehet nicht gut durch die zarten Gefäßgen hindurch, wenn es dicke iſt §. 33. **des dritten und** §. 24. **des fünften Stücks.** Das Aderlaſſen, welches unter den vorhin gedachten Umſtänden vorgenommen wird, kan das Blut ſehr leichte dicke machen §. 68. Folglich kan es auch auf dieſe Weiſe das Blut ungeſchickt machen, daß es durch die zarten Gefäßgen nicht wohl hindurch kommen kan.

## §. 70.

*und hemmet die Abſonderungen und Abführungen,*

Wenn die Abſonderungen und Abführungen wohl von ſtatten gehen ſollen, ſo muß das Blut ſeine gehörige Flüßigkeit beſizen, und ſich mit der gehörigen Geſchwindigkeit in die zarteſten Gefäßgen, in welchen die Abſonderung geſchiehet, bewegen, und dieſe müſſen nicht zu enge, ſondern ihre gehörige Oefnung haben. Wenn dieſe Bedingungen wegfallen, ſo können auch die Abſonderungen und Abführungen nicht frey und ungehindert vor ſich gehen. Da nun das Aderlaſſen, welches unter den vorhin beſtimmten Umſtänden vorgenommen wird,

die

die zarteſten Gefäßgen enger zuſammenzie-
het §. 64., die Bewegung des Bluts hemmet §. 66., und das Blut dicke machen kan §. 68., ſo muß es nothwendig, wenn es dieſe Wirckungen hervorbringet, die Abſonderungen und Abführungen hemmen. Folglich können auch die Lebensgeiſter nicht gehöriger maſſen abgeſondert werden und einflieſſen.

## §. 71.

machet das Blut unrein,

Die Säfte werden unrein, wenn die Abſonderungen und Abführungen nicht recht von ſtatten gehen §. 36. Folglich kan das Aderlaſſen unter vorigen Umſtänden die Säfte unrein machen.

## §. 72.

ſchwächet die Kräfte,

Die Kräfte des Körpers ſind ſchwach, wenn er nicht genug Blut und Lebensgeiſter hat, und nehmen deſto mehr ab, je mehr von dem Blute verlohren gehet. Da nun das Aderlaſſen unter vorhin gedachten Bedingungen die Quantität des Bluts, das ſich ohnedem in gehöriger Quantität in dem Körper befindet, vermindert §. 12., und die Abſonderung der Lebensgeiſter hemmen kan §. 70., ſo iſt es kein Wunder, daß ein ſolches Aderlaſſen, welches bey einer gehörigen Quantität und Qualität des Bluts vorgenommen wird, die Kräfte des Körpers ſchwäche,

che, und zwar ſo ſtarck, daß endlich gar eine Ohnmacht erfolge.

§. 73.

Wenn das Aderlaſſen in einem ſolchen Falle vorgenommen wird, da das Blut zwar in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden, aber zugleich dicke iſt, ſo wird dadurch dieſe Dickheit des Blutes nicht gehoben. Denn da das Aderlaſſen das Blut alsdenn, wenn es in gehöriger Quantität ſich in dem Körper befindet, und zugleich ſeine gehörige Beſchaffenheit hat, ſehr leichte dicke machen kan §. 68., ſo kan es das Blut in dem Falle, da es zwar in gehöriger Quantität in dem Körper anzutreffen, aber ſchon dicke iſt, nicht flüßig machen, ſondern es muß vielmehr daſſelbe noch dicker machen.

machet das dicke Blut noch dicker.

§. 74.

Wenn das Blut in gehöriger Quantität in dem Körper zugegen iſt, ſo iſt entweder zu dick oder zu flüßig. Was das Aderlaſſen für Wirckungen hervorbringe, wenn das Blut in gehöriger Quantität vorhanden, und zugleich dicke iſt, das iſt in vorhergehenden ausgemachet worden §. 73. Nun iſt noch übrig diejenigen Wirckungen zu unterſuchen, welche von dem Aderlaſſen her-

Anmerckung.

rühren, wenn das Blut in gehöriger Quantität vorhanden und zugleich zu flüßig iſt.

§. 75.

Von den Wirckungen des Aderlaſſens, wenn das Blut zu flüßig iſt.

Die allzugroſſe Flüßigkeit des Bluts rühret entweder von einer groſſen Menge Waſſer (ſerum), welche mit dem Blute vermiſcht iſt, oder von den Salzen her, welche das Blut auflöſen, und in beyden Fällen gehet viele flüßige Materie fort, und die Kräfte ſind ſchwach. Wenn nun eine Aderlaß vorgenommen wird, da das Blut zwar in gehöriger Quantität vorhanden, aber zugleich ſehr flüßig iſt, ſo müſſen nothwendig eben die Wirckungen vom Aderlaſſen erfolgen, welche daſſelbe alsdenn, da der Körper ſeine gehörige Quantität Blut hat, hervorbringet, das iſt, diejenigen, welchen in den vorgehenden §. 63. ſeqq. erzehlet worden ſind.

§. 76.

Das Aderlaſſen muß die Kräfte ſchwächen,

Das Aderlaſſen, welches vorgenommen wird, wenn das Blut ſeine gehörige Quantität und Qualität hat, ſchwächet die Kräfte, und zwar ſo ſtarck, daß eine Ohnmacht erfolget §. 72. Da nun die Kräfte des Körpers ſchon ſchwach ſind, wenn das Blut in gehöriger Menge in dem Körper vorhanden, aber zu flüßig iſt §. 75., ſo muß eine Aderlaß, welche vorgenom-

genommen wird, da das Blut in gehöriger Menge in dem Körper zugegen, aber ſehr flüſſig iſt, noch einen gröſſern Verluſt der Kräfte verurſachen.

§. 77.

Das Aderlaſſen kan das Blut, wenn es in gehöriger Quantität vorhanden und ſeine gehörige Beſchaffenheit hat, ſehr leichte dicke machen §. 68., und eben das kan auch von dem Aderlaſſen herrühren, wenn es alsdenn vorgenommen wird, da das Blut bey ſeiner gehörigen Quantität zugleich flüßig iſt §. 75. Indeſſen darf man nicht meinen, wenn das Aderlaſſen in dieſem leztern Falle das Blut dicke machet, als wenn dieſes ſehr gut und nützlich wäre. Nein, es iſt gerade das Gegentheil, das iſt, es iſt mehr ſchädlich als nützlich. Denn wenn die groſſe Flüßigkeit des Bluts, von dem Waſſer (ſerum) herrühret, ſo coaguliret ſich dieſes mit dem rothen Theil des Blutes, kömmt ſie aber von den Salzen her, ſo werden dieſe dadurch noch concentrirter gemacht, und beydes iſt ſchädlich und gefährlich. und das flüßige Blut dicke machen,

§. 78.

Das Blut, welches in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden, iſt entweder in heftiger Bewegung, erhizt, und ſtarck ausgedehnet, oder es beweget ſich langſam, Wie erhiztes Blut mit einer groſſen Menge

Blut übereinkomme und von ihr unterſchieden ſey.

iſt nicht erhizet und nicht ſtarck ausgedehnet. Wenn das Blut in gehöriger Quantität vorhanden, aber in heftiger Bewegung, erhizt und ſtarck ausgedehnet iſt, ſo werden die Adern ſtarck ausgedehnet, und der flüßige Theil des Bluts gehet verlohren, folglich kömmt die gehörige Quantität Blut unter dieſen kurz vorher erwähnten Umſtänden mit der Vollblütigkeit in ſo fern überein, als von dieſer die Gefäſſe ſtarck ausgedehnet werden, und der flüßige Theil des Bluts aus dem Körper herausgetrieben wird §. 20. 23. Da nun aber das Blut bey Vollblütigen ſich langſam beweget und nicht ſo ſtarck reſolviret wird als wenn das Blut bey ſeiner gehörigen Quantität in heftiger Bewegung, erhizet und ausgedehnet iſt, ſo erhellet hieraus der Unterſchied, welcher ſich zwiſchen jenem und dieſem Blute befindet.

## §. 79.

Das Aderlaſſen vermindert die ſtarcke Ausdehnung und Zuſammenziehung der Pulsadern,

Wenn das Aderlaſſen alsdenn vorgenommen wird, da das Blut in gehöriger Quantität vorhanden, aber in heftiger Bewegung, ſtarck erhizt und ausgedehnet iſt, ſo wird dadurch in den Adern mehr Raum gemacht, und das Blut kan die Adern, da es ſie vorher ſtarck ausdehnte, nicht mehr ſo ſtarck ausdehnen, ſondern dieſe ſtarcke Ausdehnung der Adern vom Blute muß nachlaſſen. Werden aber die Pulsadern, welche

Adern

Adern ſind, nicht mehr ſo ſtarck ausgedehnet, ſo müſſen ſie ſich auch nicht ſo ſtarck zuſammenziehen und auf das Blut zurückwircken.

§. 80.

Wenn die Pulsadern ſich ſtarck zuſammenziehen und ſtarck auf das Blut wircken, ſo wird auch die Wirckung der Feuer- und Salztheilgen in dem Blute vermehret und unterhalten. Geſchiehet aber dieſes, ſo wird das Blut mehr erhizet, in heftigere Bewegung geſezet und in einen gröſſern Raum ausgedehnet. Da nun das Aderlaſſen, welches vorgenommen wird, wenn das Blut in gehöriger Quantizät in dem Körper vorhanden, aber in heftiger Bewegung, ſtarck erhizet und in einen gröſſern Raum ausgedehnet iſt, machet, daß ſich die Pulsadern hernach nicht ſo ſtarck zuſammenziehen und auf das Blut wircken §. 79., ſo muß auch nach einer ſolchen Aderlaß die ſtarcke Bewegung, Erhizung und Ausdehnung des Bluts nachlaſſen. die heftige Bewegung, Erhizung und Ausdehnung des Bluts,

§. 81.

Die ſtarcke Bewegung, Hize und Ausdehnung des Bluts in einen gröſſern Raum läßt nach dem Aderlaſſen nach, wenn es in gehöriger Quantität in dem Körper zugegen iſt §. 80. Da nun aber auch zugleich die gehö- die gehörige Ausdehnung und Zuſammenziehung der

Puls-adern, gehörige Quantität Blut durch das Aderlaſſen vermindert wird §. 12., ſo müſſen die Pulsadern und das Herz, wenn ſie ſich erweitern, nicht mit der gehörigen Quantität Blut angefüllet und hinlänglich genug ausgedehnet werden, und folglich ſich nicht mit der gehörigen Kraft zuſammenziehen.

§. 82.

Hemmet die Bewegung des Bluts, Die Bewegung des Bluts muß ſchwach und langſam von ſtatten gehen, wenn die Pulsadern nicht ſtarck genug ausgedehnet werden, und ſich nicht mit der gehörigen Kraft zuſammenziehen. Das Aderlaſſen, welches unter den vorhin gedachten Bedingungen vorgenommen wird, verhindert, daß die Pulsadern weder hinlänglich genug ausgedehnet werden, noch ſich mit der gehörigen Kraft zuſammenziehen §. 81. Derowegen muß ein ſolches Aderlaſſen die Gewalt des Blutes ſchwächen und ſeine Bewegung hindern. Und dieſes muß um ſo viel mehr erfolgen, da die zarten Endigungen der Gefäſſe, weil ſie nicht hinlänglich mit ihrer flüßigen Materie angefüllet und ausgedehnet werden §. 64., vermöge ihrer Elaſticität ſich mehr zuſammenziehen, enger werden, und auf dieſe Weiſe der Bewegung des Bluts wiederſtehen.

§. 83.

Wenn eine Aderlaß unter den vorhin erwähnten Umſtänden iſt vorgenommen worden, ſo ziehen ſich die kleinen ſubtilen Gefäßgen vermöge ihrer Elaſticität zuſammen §. 64. 82., und das Blut beweget ſich ſchwach und langſam §. 82. Folglich müſſen nach einer ſolchen Aderlaß die Abſonderungen und Abführungen nicht wohl von ſtatten gehen. Denn wenn das Gegentheil geſchehen ſoll, das iſt, wenn die Abſonderungen und Abführungen frey und ungehindert von ſtatten gehen ſollen, ſo müſſen die kleinen zarten Gefäßgen, in welchen die Abſonderung geſchiehet, ihre gehörige Oefnung haben, und das Blut muß ſich mit der gehörigen Gewalt bewegen, welches beydes aber hier wegfält.

und die Abſonderungen.

§. 84.

Wenn das Blut in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden iſt, langſam beweget wird und nicht in einen groſſen Raum ausgedehnet iſt, ſo gehen alle Abſonderungen langſam von ſtatten, der Nervenſaft wird langſam abgeſchieden, und das Blut kan ſehr leichte dick und unrein werden §. 22. 24. 26. Geſezt nun, daß bey dieſen Umſtänden die gehörige Quantität Blut durch eine Aderlaß vermindert würde, ſo werden darnach die Blutgefäſſe nicht hinlänglich ausgedehnet, die Pulsadern ziehen ſich

Von den Wirckungen des Aderlaſſens, wenn das Blut ſeine gehörige Quantität hat, langſam beweget wird, und nicht in einen

größſern Raum ausgedehnet iſt. ſich nicht mit der gehörigen Kraft zuſammen, die Bewegung des Bluts wird noch langſamer, die Unreinigkeit der Säfte nimmt zu, die Abſonderungen und Abführungen werden noch mehr gehemmet, der Nervenſaft kan von dem weggelaſſenen Blute, davon er hätte können abgeſondert werden, nun nicht abgeſchieden werden, und die Abſonderung deſſelben wird auſſerdem um der vorhin gedachten Urſachen willen noch immer mehr gehemmet, daher die langſame Bewegung des Herzens und der Pulsadern noch langſamer und mehr geſchwächet werden muß.

§. 85.

Von den Wirckungen des Aderlaſſens, wenn ein geſundes Blut in geringerer Quantität in dem Körper vorhanden iſt.

Wenn das Blut zwar ſeine gehörige Beſchaffenheit hat, aber nicht in hinlänglicher Menge in dem Körper vorhanden iſt, ſo können alsdenn die Blutgefäſſe nicht bis zu den gehörigen Grad ausgedehnet werden, und folglich ſich nicht mit der gehörigen Kraft zuſammenziehen, die Bewegung des Bluts wird langſamer, die Abſonderungen und Abführungen gehen langſam von ſtatten, der Nervenſaft kan nicht in gehöriger Menge abgeſondert werden, und einflieſſen, und das Blut kan ſehr leichte dick und unrein werden §. 22. 26. Geſezt nun, daß durch das Aderlaſſen eine Quantität von dem Blute, welches in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden iſt, weggelaſſen würde, ſo müſſen dadurch alle die vor-

vorhergehenden Wirckungen noch mehr vermehret werden.

§. 86.

Von den Wirckungen des Aderlaſſens, wenn das Blut nicht in hinlänglicher Menge vorhanden, aber ſehr ausgedehnet iſt.

Wenn das Blut nicht in hinlänglicher Quantität in dem Körper vorhanden, aber in einen gröſſern Raum ausgedehnet iſt, ſo dehnet es die Gefäſſe ſtärcker aus, dieſe wircken ſtärcker zurück, und treiben das Blut mit gröſſerer Geſchwindigkeit fort. Geſezt nun, daß bey dieſen Umſtänden die geringe Quantität Blut in dem Körper durch das Aderlaſſen vermindert würde, ſo muß das Blut alsdenn die Blutgefäſſe nicht mehr ſo ſtarck ausdehnen, dieſe ziehen ſich folglich nicht ſo ſtarck mehr zuſammen, und daher muß die Ausdehnung und geſchwinde Bewegung des Bluts nachlaſſen, und endlich gar aufhören.

§. 87.

Das Aderlaſſen machet das Blut das in geringer Quantität vorhanden, und ſich langſam beweget, oder di-

Wenn das Blut in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden und zugleich dicke iſt, oder ſich langſam beweget, ſo wird es durch das Aderlaſſen noch dicker §. 73. und die langſame Bewegung deſſelben noch mehr gehemmet §. 66. Wenn demnach das Blut nicht in zulänglicher Quantität in dem Körper vorhanden iſt und dabey ſich langſam beweget, oder dicke iſt, ſo muß alsdenn durch das Aderlaſſen um ſo viel mehr die

cke iſt, noch dicker und hemmet die Bewegung deſſelben noch mehr.

die Dickheit des Bluts vermehret und die langſame Bewegung des Bluts gehemmet werden, denn die Urſache, welche das Blut dicke machet, und in ſeiner Bewegung hemmet, wird dadurch vermehret.

§. 88.

Von den Wirckungen des Aderlaſſens, wenn das Blut zu dünne und in geringerer Quantität in dem Körper iſt.

Der Zuſtand des allzuflüßigen Bluts wird durch das Aderlaſſen ſchlimmer, ob es ſchon in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden iſt §. 75. 77. Wie vielmehr muß alſo nicht der Zuſtand des allzu flüßigen Bluts durch das Aderlaſſen verſchlimmert werden, wenn es ſchon vor dem Aderlaſſen in allzugeringer Quantität in dem Körper vorhanden iſt? Alsdenn kan die ſchädliche Materie, welche das Blut allzuflüßig machet, gar nicht aus dem Blute weggeſchaft werden.

§. 89.

Ob das Aderlaſſen auſſer den vorhergehenden Wirckungen noch andere hervorbringe.

Ich habe bisher diejenigen Wirckungen abgehandelt, welche das Aderlaſſen hervorbringet, indem es die Maſſe des in dem Körper befindlichen Bluts vermindert. Ob nun aber das Aderlaſſen, nachdem es an gewiſſen Oertern vorgenommen wird, auſſer dieſen Wirckungen auch noch andere hervorbringe, das iſt eine Frage, welche von den

Aerzten

Aerzten nicht auf einerley Art beantwortet wird. Ein jeder, welcher das Vorhergehende geleſen hat, ſiehet wohl, daß hier von der venaeſectione revulſoria und derivatoria die Rede iſt, und daß hier gefraget wird, ob das Aderlaſſen, auſſer daß es die Maſſe des in dem Körper befindlichen Bluts vermindert und auſſer den Wirckungen, welche blos von der Verminderung der Maſſe herrühren, nicht noch andere Wirckungen hervorbringe, welche von der Beſchaffenheit des Orts, an welchen die Ader geöfnet wird, herrühren. Die mehreſten Aerzte glauben, daß durch eine Aderlaß an einem untern Theile das Blut von den obern Theilen weg und ſtärcker nach den untern Theilen hingezogen werde, und daß im Gegentheil eine Aderlaß an einem obern Theile verurſache, daß das Blut ſtärcker nach den obern als nach den untern Theile hingehe. Eine Aderlaß, welche ein Arzt um dieſe Abſicht zu erreichen, vornimmt, wird eine venaeſectio revulſoria genennet, und ich habe ſchon in dem Vorhergehenden davon eine hinlängliche Nachricht gegeben §. 7. 8. Hier will ich nunmehro unterſuchen, ob eine Aderlaß, wenn ſie an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, das Blut von dem leidenden Theile weg und nach dem entfernten Theile ſtärcker hinziehe. Die Mehreſten glauben, daß dieſes geſchehe, die wenig-

wenigſten aber, welche es vor wahr halten wiſſen, warum dieſes ſo und nicht anders geſchehe, und bekümmern ſich darum, ſondern glauben es, ohne daß ſie den geringſten Grund hierzu haben, blos darum, weil ſie es von ihrem Lehrmeiſter ſo gehöret haben.

§. 90.

Wie man eine venaeſectionem revulſoriam erkläret.

Wenn es wahr iſt, daß eine Aderlaß, welche an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, auſſer der Verminderung der Maſſe des in dem Körper befindlichen Bluts und den Wirckungen, welche davon herrühren, noch auch dieſe Wirckung hervorbringe, daß die Gewalt des Bluts von dem leidenden Theile weg und nach den entfernten Theilen hingezogen werde, ſo muß dieſe Wirckung auf eine gewiſſe Art geſchehen, und diejenigen, welche dieſe Wirckung einer ſolchen Aderlaß zuſchreiben, müſſen ſich dieſes, wenn ſie es nicht ſo ſchlechthin andern zu Gefallen glauben, ſondern erweiſen wollen, nothwendig auf eine gewiſſe Art und Weiſe, wie es geſchehen kan, vorſtellen. Damit man nun die Art und Weiſe, nach welcher eine Aderlaß, wenn ſie an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, die gedachte Wirckung hervorbringen ſoll, deſto eher entdecken, und begreifen könne, ſo will ich ſezen, daß einer Kopfſchmerzen habe,

habe, welche von einem heftigen Triebe des Bluts nach dem Kopfe herrühren, und daß um ſelbige zu heben, eine Aderlaß vorgenommen werden ſoll. Ein Arzt, welcher glaubet, daß durch eine Aderlaß, welche an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, die Gewalt des Bluts von dem leidenden weg, und nach dem entfernten Theile hingezogen werde, wird ohne allen Zweifel rathen, daß in dieſem Falle eine Ader am Fuß, als die vena ſaphena geöfnet werden müſſe. Denn, wird er ſagen, wenn die vena ſaphaena geöfnet wird, ſo wird aus dieſer Ader eine gewiſſe Quantität Blut weggelaſſen, dieſe Quantität Blut, welche aus dieſer Ader weggehet, drucket nun nicht mehr gegen die Endigungen dieſer Ader, die Endigungen dieſer Ader hängen mit gewiſſen Pulsadern zuſammen, daher muß das Blut deſto geſchwinder und folglich in gröſſerer Menge aus dieſen Pulsadern in die Endigungen der geöfneten Ader, mit denen ſie zuſammenhängen, flieſſen. Da nun alle dieſe Pulsadern Aeſte der Schenckelpulsader (arttria cruralis) ſind, und von ihr entſpringen, ſo wird ſich das Blut um eben dieſer Urſache willen mit mehrerer Geſchwindigkeit und in gröſſerer Menge in die Schenckelpulsader (arteria cruralis) bewegen. Die Schenckelpulsader (arteria cruralis) iſt ein Aſt, der aus der groſſen niederſteigenden Pulsader (aorta deſcendens) entſpringet, daher

wird

wird auch das Blut mit vermehrter Geſchwindigkeit und in gröſſerer Menge in die niederſteigende groſſe Pulsader (aorta deſcendens) einflieſſen. Da nun das Blut mit gröſſerer Geſchwindigkeit und in gröſſerer Menge in die niederſteigende groſſe Pulsader hineingehet, ſo kan es nicht mit eben ſo groſſer Gewalt in die Aeſte der groſſen Pulsader, welche aus ihrer Biegung entſpringen und nach dem Kopfe gehen, hineingetrieben werden, folglich muß der ſtarcke Trieb des Bluts nach dem Kopfe nachlaſſen. Geſezt hingegen, daß im gegenwärtigen Falle eine Ader am Arme geöfnet würde, ſo wird das Blut mit gröſſerer Geſchwindigkeit und in gröſſerer Menge in die Achſelpulsader (arteria axillaris) hineingehen. Da nun dieſe Pulsader ein Aſt von der Schlüſſelbeinpulsader (arteria ſubclavia), dieſe aber von der groſſen Pulsader aus ihrer Biegung entſpringet, ſo muß das Blut mit vermehrter Gewalt nicht nur in die Achſelpuls- (arteria axillaris) und Schlüſſelbeinpulsader (arteria ſubclavia), ſondern auch in die übrigen Aeſte, die von der groſſen Pulsader aus ihrer Biegung entſpringen und nach dem Kopfe gehen, einflieſſen.

§. 91.

§. 91.

Wenn eine Aderlaß blos dadurch, weil ſie an dem Fuſſe und an keinen andern Orte vorgenommen wird, die Bewegung des Bluts dergeſtalt verändern ſolte, daß das Blut mit gröſſerer Gewalt nach den untern als obern Theilen hingienge, ſo müßte ſie nothwendig verurſachen, daß ſich das Blut in die niederſteigende groſſe Pulsader und in alle die Aeſte, welche aus ihr entſpringen, und mit ihr einerley Direction haben, mit gröſſerer Geſchwindigkeit, und hingegen deſto langſamer in die Aeſte, welche aus der Biegung der groſſen Pulsader entſpringen und nach den obern Theilen hingehen, bewegte. Ferner müßte eine Aderlaß, die am Arme, Halſe, oder unter der Zunge vorgenommen wird, bloß dadurch, daß ſie an einem dieſer Orte angeſtellet wird, verurſachen, daß ſich das Blut in die Aeſte, welche aus der Biegung der Pulsader entſpringen und nach den obern Theilen hingehen, mit einer gröſſern Gewalt, und hingegen in die untern Aeſte der groſſen Pulsader mit einer geringern Gewalt bewegte. Diejenigen alſo, welche einer Aderlaß, die an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, dieſe Wirckung zuſchreiben, müſſen auch dieſes, was daraus flieſſet, zugeſtehen, und daß ſie dieſes für wahr halten, erhellet ſattſam aus dem vorhergehenden §. 7. 8. 89. 90.

Das Vorhergehende wird weiter aus einander geſezt.

Denn

Denn wenn z. E. eine Aderlaß am Fuß blos dadurch, daß ſie an dieſen und keinen andern Orte vorgenommen wird, die Gewalt des Bluts von den obern Theilen weg und ſtärcker nach den untern Theilen hinziehen ſoll, wie die Vertheidiger dieſer Meinung behaupten §. 7. 8. 89. 90., ſo muß ſie ja nothwendig verurſachen, daß das Blut ſich mit gröſſerer Gewalt nach den untern als nach den obern Theilen bewegen müſſe, denn wie ſolte ſie ſonſt die Gewalt des Bluts von den obern Theilen weg und nach den untern ſtärcker hinziehen? Eben das muß auch bey einer Aderlaß, die am Arme, Halſe, oder unter der Zunge vorgenommen wird, aber umgekehrt geſchehen, das iſt, ſie muß verurſachen, daß die Gewalt des Blutes ſtärcker nach den obern als nach den untern Theilen hingehet. Ich will alſo in den folgenden unterſuchen, ob eine Aderlaß, wenn ſie an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, eine ſolche Wirckung hervorbringe, wie vorgegeben wird.

§. 92.

Der Kraft, ſo das Blut fortbeweget, wiederſtehet

Der Kraft, welche das Blut fortbeweget, wiederſtehet erſtlich das Blut ſelbſt, welches ſich in den Adern befindet, und zwar a) vermöge ſeiner Maſſe und b) vermöge der Kraft, damit ſeine Theile zuſammenhängen.

gen. Eine groſſe Maſſe Blut wiederſtehet jederzeit ſtärcker als eine kleine, und je gröſſer die Kraft iſt, damit die Theile des Bluts zuſammenhängen, deſto gröſſer iſt auch der Wiederſtand des Blutes. Dickes Blut wiederſtehet der bewegenden Kraft mehr als dünnes, das macht, die Theile des dicken Bluts hängen mit einer gröſſern Kraft als die Theile des dünnen Bluts zuſammen. erſtlich das Blut ſelbſt,

## §. 93.

Ferner wiederſtehen der Kraft, welche das Blut fortbeweget, die Endigungen der Pulsadern wegen ihrer Enge. Das Blut in den Blutadern wird von dem über ihm ſtehenden gedrucket, und drucket auch gegen die Endigungen der Pulsadern und wiederſtehet der Bewegung des Bluts, welches aus den Endigungen der Pulsadern in die Anfänge der Blutadern hinüber gehen will. zum andern die enge Figur der äuſſerſten Gefäßgen und der Druck des Bluts in den Adern.

## §. 94.

Wenn eine Ader geöfnet wird, ſo wird eine gewiſſe Quantität Blut weggelaſſen, und die Maſſe des in dem Körper befindlichen Bluts vermindert §. 12. Folglich kan diejenige Quantität Blut, welche aus der geöfneten Ader weggelaſſen worden, nicht mehr vermöge ſeiner Schwere gegen die Wurzeln oder Aeſte der geöfneten Ader drucken, und dadurch der Bewegung des Bluts aus Das Aderlaſſen machet, daß ſich das Blut in den Pulsadern geſchwinder beweget, welche

Aeſten der geöfneten Ader zuſammenhängen.

den Endigungen der Pulsader in die Wurzeln der geöfueten Ader, welche mit ihr unmittelbar zuſammenhängen, wiederſtehen. Ja, das Blut ſelbſt, welches aus der geöfneten Ader nicht herausgehet, ſondern darinnen bleibet, wird währenden Herauslaufen des Bluts von dem über ihn ſtehenden Blute nicht mehr gedrucket, und kan auch folglich daher nicht mehr der Bewegung des Bluts, welches aus den Endigungen der Pulsader in die Wurzeln der geöfneten Ader hinüber gehen will, wiederſtehen. Denn, ſo lange als das Blut aus der geöfneten Ader herauslaufet, verhindern die Ventile in derſelben, daß das über ſie ſtehende Blut das unter ihnen befindliche Blut nicht drucke, welches der unvergleiche Herr Profeſſor Hamberger in ſeiner academiſchen Schrift vom Aderlaſſen ſehr gelehrt und gründlich erwieſen hat. Da nun ſolchergeſtalt zwey Wiederſtände gehoben werden, welche der Bewegung des Bluts, das aus den Endigungen der Pulsader in die Wurzeln der geöfneten Ader, mit denen ſie unmittelbar zuſammenhängen und in einer Gemeinſchaft ſtehen, hinüber gehen will, wiederſtehen §. 92. 93., und ein Körper ſich deſto geſchwinder beweget, je weniger Wiederſtand er findet, ſo muß ſich das Blut in den Pulsadern, welche mit den Wurzeln der geöfneten Ader unmittelbar zuſammenhängen, bey dem

dem Aderlaſſen geſchwinder als vorher bewegen, nemlich ſo lange, als die Kraft des Herzens ihre gehörige Stärcke hat und behält. Denn wenn die Kraft des Herzens ſchwach iſt, ſo iſt die Geſchwindigkeit, mit der ſich das Blut beweget, geringe, und ſo bald die Kraft des Herzens anfänget ſchwach zu werden, ſo gleich muß auch die Geſchwindigkeit, mit der ſich das Blut beweget, nachlaſſen.

§ 95.

Das Aderlaſſen machet, daß ſich das Blut auch in allen übrigen Pulsadern geſchwinder beweget.

Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn das Aderlaſſen verurſachte, daß ſich das Blut blos in den Pulsadern, die mit den Aeſten der geöfneten Ader unmittelbar zuſammenhängen, geſchwinder bewegte §. 94. Nein, es erſtrecket ſich dieſes auch auf alle übrige Pulsadern. Denn diejenige Quantität Blut, welche aus einer Ader weggelaſſen wird, kan durch dieſe Ader nicht zu dem rechten Herzohre (auricula cordis dextra) gebracht werden, es entſtehet alſo ein ſo groſſer Raum, als die weggelaſſene Quantität Blut vorher eingenommen hatte, und dieſen Raum muß nun das in dem Körper zurückgebliebene Blut, welches die Adern zu dem rechten Herzohre bringen, einnehmen, folglich muß auch der Wiederſtand, welcher dem Blute geſchiehet, das von den Adern zu dem rechten Herzohre gebracht

wird, um ſo viel vermindert werden. Da nun aus allen Adern das Blut zu dem rechten Herzohr gebracht wird, ſo muß auch in allen Adern der Wiederſtand, welcher dem Blute in denſelben geſchiehet, nach Proportion der Quantität und Gewalt des Bluts, welches zu dem rechten Herzohre flieſſet, um ſo viel vermindert werden, mithin muß das Blut aus allen Blutadern geſchwinder zu dem rechten Herzohr hinzuflieſſen. Da nun ferner die Pulsadern mit den Blutadern in einer Gemeinſchaft ſtehen, und das Blut aus jenen in dieſe hinüber gehet, ſo muß ſich auch das Blut nicht nur blos in den Pulsadern, welche unmittelbar mit den Aeſten der geöfneten Ader zuſammenhängen, ſondern auch in allen übrigen Pulsadern mit gröſſerer Geſchwindigkeit bewegen.

§. 96.

Das Aderlaſſen vermehret die Geſchwindigkeit des Bluts in allen Adern gleich ſtarck,

Die Geſchwindigkeit, welche das Aderlaſſen in Abſicht auf die Bewegung des Bluts verurſachet, wird in allen Blutgefäſſen, ſowohl Blutadern als Pulsadern gleich ſtarck vermehret. Denn weil bey dem Aderlaſſen eine gewiſſe Quantität Blut weggelaſſen wird §. 12., ſo wird auch dadurch der Wiederſtand in allen Blutgefäſſen, ſowohl Puls- als Blutadern, gleich ſtarck vermindert. Da ſich nun ein Körper deſto geſchwinder beweget, je weniger Wiederſtand er findet, ſo

muß

muß auch durch das Aderlaſſen die Geſchwindigkeit des Bluts in allen Blutgefäſſen, ſowohl Puls- als Blutadern gleich ſtarck vermehret werden.

## §. 97.

Die Geſchwindigkeit, welche das Blut von dem Aderlaſſen erhält, iſt in Abſicht auf den ganzen Körper kaum mercklich. Denn man kan die Summe aller Adern als ein Behältniß, und die Mündungen der beyden Hohladern am Herzen als die Oefnungen dieſes Behältniſſes, durch welche eine flüßige Materie heraus fließet, vorſtellen. Gleichwie ſich nun die Geſchwindigkeiten der flüßigen Materie in einem ſolchen Behältniſſe wie die Quantiäten verhalten, welche durch verſchiedene Oefnungen deſſelben heraus flieſſen, und die Quantitäten der flüßigen Materie, welche durch verſchiedene Oefnungen herausgehen, wie die Oefnungen ſelbſt, durch welche ſie herausgehen, ſo muß ſich auch die Geſchwindigkeit des Bluts in den Adern vor dem Aderlaſſen zu der Geſchwindigkeit des Bluts bey dem Aderlaſſen verhalten, wie die Oefnung, durch welche das Blut vor dem Aderlaſſen flieſſet, zu der Oefnung, durch welche es währender Aderlaß flieſſet, das iſt, wie die Oefnungen der obern und untern Hohlader zu den Oefnungen dieſer beyden Adern und der Oefnung, welche in der Ader beym

ist aber in Absicht auf den ganzen Körper nicht mercklich.

Aderlaſſen durch das Inſtrument gemachet worden, zuſammen genommen, dieſe aber können kein grösſeres Verhältniß gegen einander haben als 200 zu 201.

§. 98.

Wenn das Aderlaſſen die Geſchwindigkeit des Blutes vermehre und wenn nicht.

Das Aderlaſſen machet zwar, daß ſich das Blut nach gemachter Oefnung in einer Ader geſchwinder als vorher in den Adern beweget §. 95.96., alleine dieſes iſt blos von dem Falle zu verſtehen, da die Kraft, welche das Blut fortbeweget, ihre gehörige Stärcke hat, und nicht geſchwächet wird, welches ich auch ſchon oben erinnert habe §. 94. Wenn alſo ein Fall vorkommt, da die Kraft, welche das Blut fortbeweget, entweder ſchon ſchwach iſt, oder ſchwach wird, ſo iſt klar, daß das Aderlaſſen alsdenn die Geſchwindigkeit des Bluts nicht vermehren könne. Nun aber ſchwächet das Aderlaſſen die Kraft, welche das Blut fortbeweget, wenn es alsdenn vorgenommen wird, da das Blut nicht in allzugroſſer, ſondern in gehöriger Quantität in dem Körper vorhanden iſt §. 72., folglich kan es auch in dieſem Falle die Geſchwindigkeit des Bluts nicht vermehren, ſondern dieſe muß vielmehr dadurch vermindert werden. Ferner iſt aus eben dieſem Grunde klar, daß das Aderlaſſen die Geſchwindigkeit des Bluts, wenn es ſich vorher wegen ſeiner wenigen Maſſe, oder daß ich mich deut-

deutlicher erkläre, weil es nicht in gehöriger Quantität in den Adern vorhanden iſt, langſam beweget hat, noch mehr vermindere. Denn wenn ſich das Blut wegen Mangel ſeiner gehörigen Quantität langſam beweget, ſo muß auch ſo gleich, als die Ader geöfnet wird, die Urſache dieſer langſamen Bewegung des Bluts, das iſt, der Mangel der gehörigen Quantität Blut zu nehmen, mithin die langſame Bewegung des Bluts noch langſamer werden.

## §. 99.

Weil das Aderlaſſen, es mag an einem Orte vorgenommen werden, wo es will, die Geſchwindigkeit des Bluts in allen Pulsadern gleich ſtarck vermehret §. 95. 96., ſo kan es dadurch, daß es an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, nicht verurſachen, daß das Blut mit gröſſerer Gewalt nach den entferntẽ Theilen als dem leidenden Theile hingehen ſolte. Denn geſezt, daß das Aderlaſſen dieſe Wirckung hervorbringen ſolte, ſo müßte es verurſachen, daß ſich das Blut mit einer gröſſern Geſchwindigkeit nach den entfernten Theilen, aber nicht ſo geſchwind, ſondern weit langſamer nach dem leidenden Theile hin bewegen müßte, folglich müßte es die Geſchwindigkeit des Blut in Abſicht auf die Bewegung nach den entfernten Theilen hin vermehren, und hingegen die Ge-

Es giebet keine venaeſectio revulſoria.

 ſchwin-

ſchwindigkeit des Bluts in Abſicht auf die Bewegung nach dem leidenden Theile hin vermindern, dieſes aber iſt falſch, denn es wiederſpricht demjenigen offenbar, was in vorhergehenden erwieſen worden iſt §. 95. 96. Folglich kan keine Aderlaß, welche an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, die Gewalt des Blutes von dem leidenden Theile weg und ſtärcker nach den entfernten Theilen hinziehen, das iſt, eine venaeſectio revulſoria iſt keine revulſoria, und bringet die Wirckung, von der ſie den Nahmen führet, nicht hervor, ſondern iſt etwas, welches in der Natur des menſchlichen Körpers gar nicht, aber wohl in der Einbildung ſehr vieler Aerzte gegründet iſt.

§. 100.

Das vorhergehende wird weiter erläutert

Wenn man ſich die Art und Weiſe vorſtellet, wie das Aderlaſſen, wenn es an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, die Gewalt des Bluts von dem leidenden Theile weg und ſtärcker nach den entfernten Theilen hinziehen könne, ſo kan man dadurch noch mehr überführet werden, daß dieſes gar nicht möglich ſey. Denn wenn das Aderlaſſen dieſe Wirckung hervorbringen ſolte, ſo müßte es verurſachen, daß ſich das Blut nach dem leidenden Theile hin langſamer, und hingegen geſchwin-

ſchwinder nach den entfernten Theilen hin bewegte. Wenn das Aderlaſſen verurſachen ſolte, daß das Blut ſich nach dem leidenden Theile hin langſam, und nach den entfernten Theilen hin geſchwinde bewegte, ſo müßte es entweder die Kraft, welche das Blut fortbeweget, ſo verändern, daß ſie das Blut ſtärcker nach den entfernten Theilen, als nach dem leidenden Theile hintriebe, oder den Wiederſtand, welchen das Blut findet, indem es ſich nach dem leidenden Theile und den entfernten Theilen hinbeweget, ungleich ſtarck vermindern, das iſt, es müßte denjenigen Wiederſtand, welchen das Blut in ſeiner Bewegung nach den entfernten Theilen hin findet, ſtärcker vermindern, als denjenigen, welchen das Blut in ſeiner Bewegung nach dem leidenden Theile hin findet. Alleine es kan keins von beyden geſchehen. Denn die Kraft, welche das Blut fortbeweget, iſt die zuſammenziehende Kraft des Herzens und der Pulsadern, und dieſe kan durch das Aderlaſſen, an was für einem Orte es auch vorgenommen wird, nicht ſo verändert werden, daß ſie das Blut nach gewiſſen Theilen ſtärcker als nach andern hintreiben ſolte. Das Aderlaſſen kan die Kraft des Herzens und der Pulsadern dem Grade nach nur auf eine zweyfache Art verändern, nemlich entweder ſo, daß ſie dieſelbe vermehret oder ſchwächet, chet, und in beyden Fällen hat ſie entweder

mehr oder weniger Geſchwindigkeit. Nun aber mag dieſes oder jenes geſchehen, ſo erſtrecket ſich davon die Wirckung nicht blos auf gewiſſe Theile, ſondern auf den ganzen Körper, ich will ſo viel ſagen, wenn die Kraft des Herzens und der Pulsadern vermehret oder vermindert wird, und mit mehrerer oder weniger Geſchwindigkeit wircket, ſo muß ſich auch das Blut nicht blos in gewiſſen Theilen, ſondern in dem ganzen Körper mit groſſer oder geringer Gewalt und entweder zugleich geſchwind oder langſam bewegen. Es iſt alſo unmöglich, daß durch das Aderlaſſen die Kraft des Herzens und der Pulsadern dergeſtalt verändert werden könte, daß ſie das Blut mit gröſſerer Gewalt nach gewiſſen Theilen als nach andern hintreiben ſolte.

§. 101.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Wolte man ſagen, daß das Aderlaſſen, wenn es an einem von dem leidenden Theile entfernten Orte vorgenommen wird, den Wiederſtand, welchen das Blut in ſeiner Bewegung nach dem leidenden Theile und den entfernten Theilen hin findet, ungleich ſtarck verminderc §. 100., ſo läßt ſich doch dieſes deswegen nicht behaupten, weil es demjenigen wiederſpricht, was im Vorhergehenden erwieſen worden iſt §. 95. 96. Wenn eine Ader geöfnet wird, an was für

einem

einem Theile oder Orte auch dieſes geſchiehet, ſo wird eine gewiſſe Quantität Blut aus dem Körper weggelaſſen §. 12., und der Wiederſtaud wird in allen Adern gleich ſtarck vermindert §. 96. Wie iſt es alſo möglich, daß das Aderlaſſen, nachdem es an dieſem oder jenem Orte vorgenommen wird, den Wiederſtand, den das Blut in ſeiner Bewegung findet, in einer gewiſſen Gegend mehr als in einer andern vermindern ſolte? Nein, das läßt ſich gar nicht begreifen.

§. 102.

Es giebet keine venaeſectio derivatoria.

Die venaeſectio deriuatoria iſt eben ſo wenig als die revulſoria in der Natur gegründet. Dieſe ſoll verurſachen, daß das Blut nach einem nicht weit von dem Orte, wo die Ader geöfnet wird, entfernten Theile mit gröſſerer Gewalt hingehe §. 9., und es kan doch auf keine Art erwieſen werden, daß dieſes wircklich geſchehe. Denn geſezt, daß dieſes wircklich geſchehen ſolte, ſo müßte das Aderlaſſen verurſachen, daß das Blut ſich mit mehrerer Geſchwindigkeit nach dem in der Nähe an dem Orte, wo Ader gelaſſen wird, gelegenen Theile, als nach andern hinbewegte, folglich die Geſchwindigkeit des Bluts nicht gleich ſtarck vermehren, alleine es erfolget gerade das Gegentheil §. 95. 96., Die Kraft des Herzens und der Pulsadern kan auch nicht durch eine in der Nähe von dem lei-

leidenden Theile gelegenen Orte vorgenommene Aderlaß ſo verändert werden, daß ſie das Blut mit gröſſerer Gewalt nach dem leidenden Theile hintreiben ſolte §. 100. 101.

§. 103.

Das Vorhergehende wird durch die Erfahrung.

Die Erfahrung lehret auch, daß die Wirckungen, welche man ſich von einer venaeſectione derivatoria und revulſoria verſpricht, gar nicht ſtatt finden. Insgemein läßt man bey Frauensperſonen am Fuß zur Ader, um die verſtopfte monatliche Reinigung in Gang zu bringen, alleine es erfolget bisweilen nichts weniger als dieſes, ob gleich einerley Urſache zum Grunde lieget, und die Aerzte haben nicht einmahl, ſondern unzehligmahl wahrgenommen, daß eine Aderlaß am Arme eben ſo gut als eine Aderlaß am Fuſſe den monatlichen Fluß wieder herſtelle. Ich will mich unter andern bloß auf das Zeugniß des Amati Luſitani, Riverii und Celſi berufen. Der erſtere ſchreibet in ſeinen Curat. Medicin. Cent. VI. Obſervat. 28. alſo: ſane, me ipſum docuit experientia, venaeſectionem brachii menſes potentes pellere ſuppreſſos, d. i. in Warheit, die Erfahrung hat mir ſelbſt gelehret, daß eine Aderlaß am Arme den verſtopften monatlichen Fluß wiederherſtelle. Riverius erzehlet in der Cent. I. Obſerv. 2., von einer Weibesperſon ſanguiniſchen Temperaments, daß

ſie

ſie ihre monatliche Reinigung, ſo ofte ſie am Fuß zur Adergelaſſen, nicht, hingegen aber, wenn ſie am Arme gelaſſen, häufig bekommen habe. Und Celſus ſchreibet Libr. II. cap. 10. zu Ende alſo: non ignoro, quosdam dicere, quam longiſſime ſanguinem inde, vbi laedit, eſſe mittendum; ſic enim averti materiae curſum; at illo modo in id ipſum, quod grauatur, evocari. Sed id ipſum falſum eſt; proximum enim locum primo exhaurit: ex vltioribus autem eatenus ſanguis ſequitur, quatenus emittitur: vbi is ſuppreſſus eſt, quia non trahitur, ne venit quidem.

## §. 104.

Selbſt die Verſchiedenheit der Meinungen, welche die Aerzte wegen des Orts, wo eine Ader geöfnet werden ſoll, und des Gebrauchs der venaeſectionis revulſoriae und derivatoriae hegen, und der Wiederſpruch, den man allzuoft in den Meinungen derienigen entdecket, welche eine venaeſectionem revulſoriam und derivatoriam glauben, kan zu einem Beweißgrunde dienen, daß die venaeſectio revulſoria und derivatoria diejenige Wirckungen nicht hervorbringe, welche man ſich von ihnen verſpricht. Wenn einer z. E. eine Entzündung im Gehirne (phrenitis) hat, ſo halten es einige, welche eine venaeſectionem derivatoriam und

*und durch den Wiederſpruch der Aerzte, welche eine venaeſectionem deriuatoriam und reuulſoriam glauben, beſtätiget.*

und revulſoriam glauben, in gegenwärtigen Falle für höchſtnöthig und nüzlich, eine Ader am Halſe zu öfnen, und pflegen gemeiniglich die äuſſerliche Droſſelblutader (vena iugularis externa) allen andern vorzuziehen. Ich kan aber in der That nicht begreifen, was man für eine ſonderbare Wirckung durch die Oefnung dieſer Ader zu erhalten dencket, und was ſie für einen Vorzug für die Oefnung einer jeden andern Ader habe. Ich unterſtehe mich vielmehr aus demjenigen, was die Vertheidiger der venaeſectionis revulſoriae und derivatoriae behaupten, und in Vorhergehenden angeführet worden §. 7. 8. 9. 89. 90. 91., zu erweiſen, daß die Oefnung der äuſſerlichen Droſſelblutader in einer Entzündung des Gehirns (phrenitis) mehr ſchädlich als nüzlich ſey, und daß es im gegenwärtigen Falle nicht nur weit nöthiger, ſondern auch nüzlicher ſey, eine Aderlaß an einem untern als obern Theile vorzunehmen. Der Beweiß dieſes Sazes iſt folgender. Wenn man annimmt, was die Vertheidiger der venaeſectionis revulſoriae und derivatoriae behaupten, nemlich, daß eine Aderlaß, welche an einem obern Theile, z. E. am Arme vorgenommen wird, verurſache, daß das Blut mit gröſſerer Gewalt nach den obern Theilen und folglich nach dem Kopfe, als nach den untern Theilen hingehe §. 8. 89. 90. 91., ſo folget hieraus nothwendig,

daß

daß in gegenwärtigen Falle, da das Gehirn entzündet iſt, nicht an einem obern Theile, als am Halſe, ſondern vielmehr an einem untern Theile eine Ader geöfnet werden müſſe. Denn wenn das erſtere geſchähe, das iſt, wenn eine Aderlaß am Halſe vorgenommen würde, ſo müßte ſich das Blut mit weit gröſſerer Gewalt nach dem Kopfe als nach den untern Theilen hinbewegen §. 89. 90. 91., und mithin die Entzündung mehr vermehren als vermindern, und alſo das Ubel ärger machen. Andere, welche eine venaeſectionem revulſoriam und derivatoriam annehmen, haben dieſen Einwurf vermuthlich zum voraus geſehen, und behaupten daher, daß es nicht gut und rathſam ſey, bey einer Entzündung eine Ader in dem Raume, welcher ſich zwiſchen dem Herzen und dem entzündeten Theile befindet, und in der Nähe des entzündeten Theils zu öfnen, ſondern daß es weit beſſer gethan wäre, wenn man bey einer Entzündung zu erſt an der dem entzündeten Theile entgegen geſezte Seite eine Ader, die aber von eben dem Stamme herkäme, von welchem Adern zu dem entzündeten Theile hingiengen, öfnete, und darauf eine Aderlaß in der Nähe des entzündeten Theiles vornähme. Damit man aber nicht auf die Gedancken gerathe, als wenn ich Meinungen hervorbrächte, die keiner behauptete, ſo will ich unter andern, welche dieſer Meinung zugethan,

gethan ſind, blos den **gelehrten Herrn Doktor Samuel Raymann** anführen, als welcher dieſe Meinung in ſeiner Diſputation de praeiudiciatis circa venaeſectionem opinionibus, welche unter den Vorſiz des ſeel. **Hrn. Prof. Schulzens** hier in Halle gehalten worden, behauptet. So gar der **berühmte Boerhave** hält es bey einer Entzündung des Gehirns für gleich viel, an welchem Orte eine Ader geöfnet werde. Er ſaget nemlich in ſeinen Aphoriſmis de cognoſcendis & curandis morbis in dem 781. §., da er von der Cur der Entzündung im Gehirne handelt, alſo: venaeſectio inſtituenda larga, per amplum vulnus, aut per plures venas ſimul, in pede, iugulo, fronte. D. i. man muß eine reichliche Aderlaß vornehmen an dem Fuſſe, Halſe, oder der Stirn, und entweder in der Ader eine groſſe Oefnung machen, oder zwey Adern auf einmahl öfnen. Ja, ich bin gewiß, daß man, wenn man ſich die Mühe geben wolte, alle Schriftſteller nachzuſchlagen, welche von dem Aderlaſſen bey einer Entzündung des Gehirnes geſchrieben, eben ſo viele finden würde, welche es für gleichgültig halten, an welchem Orte die Aderlaß vorgenommen wird, und wiederum eben ſo viele, welche eine Aderlaß am Halſe allen andern vorziehen.

§. 105.

§. 105.

So wenig ſich die Aerzte, welche die venaeſectionem revulſoriam und derivatoriam behaupten, bey einer Entzündung des Gehirns wegen des Orts vergleichen können, an welchen eine Aderlaß vorzunehmen, eben ſo wenig ſind wegen des Orts, wo aderzulaſſen, einig, wenn einer eine Entzündung an dem obern Theile der Kehle oder des Schlundes oder an beyden zugleich (angina), oder ein hiziges anhaltendes Fieber mit Seitenſtechen hat (pleuritis). Bey der erſten Kranckheit rathen einige von ihnen eine Aderlaß unter der Zunge beſonders an, und ziehen ſie allen andern Aderläſſen vor, andere aber halten ſie für höchſtſchädlich und gefährlich, wie aus des berühmten **Herrn van Swieten** Commentariis in Hermanni Boerhave Aphoriſmos de cognoſcendis & curandis morbis §. 809. zu erſehen. Bey dem Seitenſtechen halten viele eine Aderlaß, welche an dem Arme der ſchlimmen Seite vorgenommen wird, für ſchlechterdings nothwendig, und ſchreiben ihr alleine eine gute Wirckung zu, hingegen aber giebet es wiederum andere, welche dieſer Aderlaß den Vorzug ſtreitig machen. Ich ſelbſt weiß aus der Erfahrung, daß ſehr ofte in dem Seitenſtechen eine Ader an einem ganz andern Theile als am Arme der ſchlimmen Seite geöfnet worden, und daß eine gute Wirckung darauf

Fortſezung des vorhergehenden.

erfolget iſt. Eben ſo verhält e ſich auch mit den übrigen Fällen, in Abſicht auf die venaeſectionem revulſoriam und derivatoriam.

§. 106.

Der Medicus muß ſich bisweilen bey dem Aderlaſſen nach der Mode richten.

Es erhellet aus dem vorhergehenden zur Gnüge, daß es gleichviel iſt, an welchem Orte man aderlaſſe §. 99-105. Indeſſen aber muß ein Medicus, welcher practiciret, ſehr oft ſeine vernünftige Maximen, wornach er in ſeiner Praxi verfähret, bey Seite ſezen, und ſich nach dem Eigenſinn und Vorurtheil anderer richten, wenn er anders nicht für unwiſſend angeſehen ſeyn, und ſeiner Ehre keinen Eintrag thun laſſen will. Es iſt ihm auch gar nicht zu verdencken, daß er dieſes thut, wenn er nur dadurch dem Patienten keinen Schaden zufüget; iſt aber dieſes gewiß zu beſorgen, ſo bin ich der Meinung, daß er alsdenn den Eigenſinn und das Vorurtheil anderer hintanſezen, und nach ſeinen vernünftigen Maximen verfahren müſſe. Wenn demnach an einem gewiſſen Orte das Vorurtheil herrſchet, daß ein groſſer Unterſcheid zwiſchen der venaeſectione evacuatoria, derivatoria und revulſoria ſey, und die Mode iſt, bey dem Aderlaſſen dieſen Unterſchied zu beobachten, ſo kan der Medicus ohne geringſtes Bedencken dieſe Mode mitmachen,

machen, zumahl, da ſie der Geſundheit des Patienten keinen Eintrag thut.

§. 107.

*Ob das Aderlaſſen nothwendig und nüzlich ſey.*

Weil das Aderlaſſen nicht nur viele Kranckheiten und Zufälle, welche von der Vollblütigkeit als einer Urſache herrühren, und von dieſen ſelbſt wiederum hervor gebracht werden, hebet, ſondern auch denſelben vorbeuget §. 59., ſo muß es in gewiſſen Fällen nicht nur nüzlich, ſondern auch nothwendig ſeyn. Im Gegentheil aber muß es in andern Fällen nicht nur nicht nothwendig, ſondern auch ſchädlich ſeyn, denn es ziehet ſehr üble Folgen nach ſich und verurſachet groſſen Schaden, wenn es alsdenn vorgenommen wird, da der Körper die gehörige Quantität Blut hat, und das Blut gut beſchaffen, zu dick oder zu flüßig iſt §. 63 - 77. oder ſich heftig oder langſam beweget §. 78. - 84., oder da zu wenig Blut in dem Körper vorhanden iſt §. 85. 86. 87. 88. Es irren demnach diejenigen, welche das Aderlaſſen ſchlechterdings verwerfen, ſo ſehr, als andere, welche daſſelbe für ein Univerſalmittel wieder alle Kranckheiten und Zufälle halten.

§. 108.

*Ob die erſte Aderlaß von Tode errette?*

Ehe ich dieſe Abhandlung beſchlieſſe, will ich noch einige Meinungen, die man vom Aderlaſſen heget, und wunderliche Gewohn-

heiten, welche dabey vorkommen, unterſuchen. Zuerſt will ich die Frage: ob die erſte Aderlaß vom Tode errette? beantworten. Sehr viele, inſonderheit ungelehrte, halten dieſes für eine ausgemachte Warheit, ich kan aber ganz und gar nicht die Gründe entdecken, welche ſie davon überzeugen können, und noch viel weniger kan ich begreifen, wie man darauf verfallen iſt. Wenigſtens enthält die ganze Arzneywiſſenſchaft keinen einzigen Saz, woraus ſich dieſes herleiten lieſſe, und aus der Vernunft kan es eben ſo wenig als aus der Erfahrung erwieſen werden. Wenn eine Kranckheit dermaſſen überhand genommen, daß keine Hülfe mehr übrig iſt, ſo wird die erſte Aderlaß eben ſo wenig als die dreyſſigſte vom Tode erretten, hingegen wenn die Kranckheit ſo beſchaffen, daß eine Aderlaß darinnen helfen kan, ſo hilft eben ſo wohl die dreyßigſte als erſte, weil keine vor der andern in Anſehung der Wirckung etwas voraus hat. So viel iſt indeſſen wohl gewiß, daß das Aderlaſſen bey einem, bey dem es zum erſtenmahle vorgenommen wird, wie ein iedes anderes Mittel, das er noch nicht gebrauchet hat, eine gröſſere Veränderung in dem Körper hervorbringe, als wenn er ſchon an daſſelbe gewöhnet iſt; daß aber das Aderlaſſen zum erſten mahl vom Tode befreye, kan auf keine Art erwieſen werden. Es handelte alſo einer ſehr thöricht, wann er

aus der närriſchen Einbildung, daß die erſte Aderlaß vom Tode errette, das Aderlaſſen immer aufſchieben, und ſo lang verſpahren wolte, bis er einmahl recht gefärlich kranck würde, denn es möchte ihm hernach ſo gehen, wie jenem Delinquenten, welcher ſterben mußte, ohnerachtet er ſich zum erſtenmahl eine Ader öfnen ließ. Dieſer bat ſich, als er zu dem Gerichtsplaze geführet wurde, von dem Richter die Erlaubniß aus, daß er ſich eine Ader öfnen laſſen dürfte, und, als er um die Urſache, warum er dieſes verlangte, gefragt wurde, ſo gab er zur Antwort: er hätte von ſeinem Vater und Großvater gehöret, daß die erſte Aderlaß einen vom Tode errette.

§. 109.

Ob es dienlich ſey, unter dem 14. und über das 60ſte Jahr Aderzulaſſen?

Insgemein hält man davor, daß es nicht dienlich ſey, vor dem vierzehnden Jahre, und nach dem ſechzigſten Jahre aderzulaſſen; ich ſehe aber nicht den geringſten Grund ein, warum man eben unter dem vierzehenden Jahre und über das ſechzigſte Jahr Aderlaſſen ſolle. So viel wird iedermann zugeſtehn, daß man nicht Urſache habe, bey Kindern und Knaben, ſo lange ſie geſund ſind, eine Aderlaß vorzunehmen, daß man aber behaupten will, daß denſelben niemahls nicht, auch nicht einmahl in gefährlichen Kranckheiten, da es bisweilen höchſtnöthig iſt, aderzulaſſen ſey, das iſt, deucht mich, zu weit

gegangen. Die geſchickteſten und berühmteſten Practici, als **Sydenham, Riverius, Lentilius** und viele andere mehr, bezeugen vielmehr, daß das Aderlaſſen den Kindern und Knaben in den Kranckheiten ſehr ofte gute Dienſte gethan, und ſie vom Tode errettet habe, ia die Erfahrung hat mehr als einmahl gelehret, daß das Aderlaſſen in Entzündungskranckheiten bey Knaben und Jünglingen eben ſo wohl als bey erwachſenen groſſen Nuzen geleiſtet. Und was iſt viel hiervon zu ſagen? Der **gelehrte Herr Doktor Tralles** hat in ſeinen deutſchen Tractat **von dem Aderlaſſen, als einem oftmahls unentberlichen Mittel zu einer glücklichen Blatter-cur** dargethan, daß das Aderlaſſen den Kindern in Pocken, wenn ſie auch noch ſo gefährlich daran niedergelegen, vortrefliche Hülfe geleiſtet, und ſie von dem bevorſtehenden Tode errettet habe. Nur iſt dieſes zu bedauren, daß eine Methode eine gewiſſe Kranckheit auf eine vernünftige Art zu heben, die von der alten ihrer etwas abweichet, ſo groſſe Hinderniß und Schwierigkeit findet, ehe ſie in Gang kommt. Wenn ein Medicus bey Frieſel und Fleckfiebern eine Aderlaß verordnet, ſo erſtaunen andere, welche nach dem alten Schlendrian immerfort curiren, und nicht wiſſen, wenn und warum das Aderlaſſen vorzunehmen iſt, darüber, und ſchreyen es als ein verwegenes und ſtrafbares

res Unternehmen aus. Fraget man ſie aber um die Urſache, warum ſie das Aderlaſſen nicht billigen, ſo führen ſie öfters eine ſo erbärmliche Urſache an, daß man darüber erſtaunen muß. Ich ſelbſt habe von einem Medico, welcher das Aderlaſſen in dem Frieſel und Fleckfiebern mißbilligte, keine andere als dieſe Urſache hiervon anführen hören, als daß es nicht üblig wäre, in dergleichen Kranckheiten aderzulaſſen. In Warheit, das iſt ein groſſes Unglück für die Patienten, welche einen ſolchen Medicum bekommen. Er läßt ſie lieber ſterben, als daß er einer Methode zu curiren zuwieder handeln ſolte, welche von ſo langen Zeiten her im Gebrauch geweſen, und eben ſo thöricht und abgeſchmackt als alt iſt. Geſchiehet es nun einnahl, daß auf das Aderlaſſen in dergleichen Kranckheiten ein ſchlimme Wirckung erfolget, oder daß der Patient gar ſtirbet, ſo ſehet er dieſes als eine Probe von der Richtigkeit ſeiner Meinung an, ob gleich das Aderlaſſen an nichts weniger als an der Verſchlimmerung der Kranckheit und dem Tode des Patienten Schuld iſt. So fehlerhaft und unrichtig aber dieſe Art zu ſchlieſſen iſt, eben ſo ſehr iſt ſie gemein, doch dieſes gienge noch an, wenn ſie nur nicht Irrthümer erzeugte, welche den Wachsthum der Arzneywiſſenſchaft hindern, und die Ir-

renden in ihren Irrthümern noch mehr beſtärckte.

§. 110.

Ob man nach dem 60. Jahre noch Aderlaſſen dürfe?

So thöricht es iſt, vor dem vierzehnden Jahre niemahls nicht eine Aderlaß vorzunehmen, wenn es gleich die Noth erforderte, eben ſo abgeſchmackt iſt es auch, nach dem ſechzigſten Jahre nicht aderzulaſſen. Freylich wäre es thöricht, bey Perſohnen, die über ſechzig Jahr alt und nicht vollblütig ſind, das Aderlaſſen vorzunehmen, zumahl, wenn ſie noch darzu keinen Appetit zum Eſſen, ein auszehrendes Weſen, und wenig Kräfte haben; nein, ſondern es muß vielmehr bey dieſen Umſtänden, wenn ſie ſich auch gleich deſſelben ſchon bedienet haben, unterlaſſen werden, dabey aber freylich ebenfals eine Behutſamkeit nöthig iſt. Im Gegentheil müſſen dieienigen alten, ſie mögen das funfzigſte oder ſiebenzigſte Jahr zurücke geleget haben, wenn ſie vollblütig ſind, und von der Vollblütigkeit ſchlimme und gefährliche Folgen zu erwarten haben, das Aderlaſſen, wenn ſie bereits daran ſchon gewöhnet ſind, nicht nur fortſezen, ſondern auch, wenn auch dieſes nicht wäre, daſſelbe in ihrem Alter vorzunehmen anfangen. Um ſo vielmehr aber müſſen ſie ſich hierzu entſchlieſſen, wenn ſie in ihren männlichen Jahren

die

die flieſſende güldene Ader gehabt, die hernach weggeblieben, oder ſich vermindert, oder mit einem würcklichen Blutharnen, ſchmerzhaften Zufällen der Blaſe oder der blinden güldenen Ader beſchweret geweſen ſind.

§. III.

Auch Frauenspersonen müſſen insonderheit nach der Zeit, da der monathliche Fluß zu gehen aufhöret, das Aderlaſſen fleiſſig vornehmen. Vor dieſer Zeit, und ſo lange ſie ihre Reinigung in hinlänglicher Quantität haben, iſt ihnen der Vorzug für denjenigen Mannspersonen, bey welchen das überflüßige Blut nicht zu gewiſſen Zeiten ſeinen Ausgang ſuchet, eigen, daß ſie das Aderlaſſen eher und leichter als dieſe entbehren können, weil die Natur von ſich ſelbſt das überflüßige Blut zu gewiſſen Zeiten fortſchaft. Wenn ſich nun ihre monathliche Reinigung verlieret, ſo ſind ſie alsdenn noch weit übler daran, als dergleichen Mannspersonen, denn da es bey ihnen gleichſam zur Gewohnheit geworden, daß ſie ihr überflüſſiges Blut monathlich von ſich gegeben, dieſes aber nachhero nicht mehr geſchiehet, ſo muß dieſe wieder die Gewohnheit ſich einfindende Vollblütigkeit nothwendig mehr Unheil erregen, insonderheit, wenn dieſelbe nicht in Schrancken gehalten, ſondern im- *Fortſezung des vorhergehenden*

mer vermehret wird, und daher kommt es, daß öfters die geſundeſten Frauensperſonen erſt nach der Zeit, da ihre Reinigung aus-geblieben, zu kränckeln anfangen, und ſo kräncklich bleiben, deſſen ſie doch durch ein ordentliches Aderlaſſen überhoben ſeyn könten.

§. 112.

Ob man beym Aderlaſſen ſich nach dem Calender zu richten habe?

Man thut wohl, daß man das Aderlaſſen mit gehöriger Vorſichtigkeit brauchet, und dieſes Verfahren iſt ganz vernünftig, nur dieſes iſt zu tadeln, daß man hierinnen zu weit gehet. Gemeiniglich pfleget man, wenn man eine Aderlaß vornehmen will, den Calender zu Rathe zuziehen, und denjenigen Tag zum Aderlaſſen zu erwehlen, der in dem Calender mit einem doppelten Creuze, oder auch nur mit einem einfachen bezeichnet iſt, oder welchen die Aderlaßtafel für gut ausgiebet. Ich mag aber dieſes hin und her überlegen, ſo finde ich nicht den allergeringſten Grund, welcher dieſe allzugroſſe Vorſichtigkeit rechtfertigen könte. Was ſoll ein Tag, der im Calender mit einem doppelten Creuze bezeichnet, für einen andern, welcher dergleichen Zeichen nicht hat, voraus haben? Das ohne Zweifel, daß es dem Calendermacher beliebet hat, bey dieſem Tag ein doppeltes Creuz, bey einem andern aber

aber dergleichen nicht hinzuſetzen, und weiter nichts. In Warheit, ein ſehr groſſer Vorzug, nur iſt es Schade, daß er ſich blos auf einen ohngefehren Einfall des Calendermachers gründet. Dieſen kan ich es gar nicht verdencken, daß er gewiſſe Tage von andern durch dergleichen Creuze unterſcheidet, denn die Welt iſt nun einmahl ſo, daß ſie ſich gerne betrügen läßt, und daß ſie mehr Vergnügen an Irrthümern als an der Warheit findet. Wären dieſe Zeichen noch iezo in ſo groſſen Anſehen, wie ſie ehemahls geweſen ſind, ſo wolte ich den Herren Wundärzten rathen, mit den Calendermachern eine ſo genaue Freundſchaft aufzurichten, daß ſie für alle Tage dergleichen Zeichen ſezten, und ich bin gut davor, daß ſie davon groſſen Vortheil haben würden. Aber ſo fänget man ſchon an in dieſem Stücke etwas klüger zu werden, und einzuſehen, daß es eine Thorheit iſt, ſich in der Erwehlung eines Tages zum Aderlaſſen nach den Creuzen zu richten, welche im Calender für gewiſſen Tagen ſtehen. Ein Tag hat daher, daß er ein ſolches doppeltes Creuz bey ſich führet, für andern, die dergleichen nicht haben, keinen ſo groſſen Vorzug, daß er für andern zum Aderlaſſen zu erwehlen ſey, und wenn er auch gleich ein noch ſo ſchönes und vielfaches Creuz bey ſich ſtehen hätte.

te. Denn wolte man gleich einwenden, daß die Calendermacher ein ſolches Zeichen deswegen bey gewiſſen Tagen hingeſezet, dadurch im voraus anzuzeigen, daß an dieſen Tagen gewiſſe Geſtirne einen ſolchen Stand gegen einander hätten, welcher ſehr vieles zu der Geſundheit beytrage, ſo fält doch dieſes von ſelbſt weg, wenn man erwäget, daß daß die Geſtirne, die Sonne und der Mond ausgenommen, keinen Einfluß in die Körper der Menſchen haben.

§. 113.

Ob es gut ſey, im ab- oder zunehmenden Monde Ader zu laſſen?

Man hält insgemein davor, daß es beſſer ſey, im abnehmenden Mond als zu einer andern Zeit aderzulaſſen, doch pflegen auch alte Weibespersonen im zunehmenden Monde aderzulaſſen, aus der Urſache, damit das Blut bey ihnen zunehmen möge, und junge im abnehmenden Monde, welches ſie ohne Zweifel darum thun, damit das Blut bey ihnen abnehmen möge. Vor Zeiten ſchrieb man dem Monde viele und groſſe Würckungen in den menſchlichen Körper zu. Man glaubte dazumahl, daß der zunehmende Mond die Feuchtigkeiten in dem menſchlichen Körper vermehre, und der abnehmende dieſelben vermindere, und daß er verurſache;

daß

daß ſich die monathliche Reinigung bey Frauensperſonen vielmehr zu dieſer als einer andern Zeit einſinde, vieler anderer Veränderungen, die er hervorbringen ſoll, zugeſchweigen. Es heiſſet ja:

Luna vetus vetulas, juvenes nova luna repurgat.

Nun will ich zwar gar nicht in Abrede ſeyn, daß der Mond in die Witterungen und in unſern Cörper einen Einfluß habe, aber nur dieſes wird man mir zugeſtehen müſſen, daß ſich der Einfluß des Mondes in die Körper der Menſchen nach deren beſondern Beſchaffenheit richte, und bey allen nicht einerley Wirckungen hervorbringen könne. Alle Wirckungen, welche der Mond in unſerm Körper hervorbringet, verrichtet er vermittelſt der Elaſticität der Luſt, welche er entweder vermehret oder vermindert, und es können viele andere Urſachen hinzukommen, welche den Einfluß des Mondes entweder hindern oder befördern. Wie man aber den Einfluß des Mondes gebrauchen könne, um daraus zu erweiſen, daß es beſſer ſey, im abnehmenden Monde als zu einer andern Zeit Aderzulaſſen, das kan ich nicht begreifen. Ich kan auch nicht den geringſten Vorzug finden, den die Zeit, da

der Mond abnimmt, für einer andern hätte, und wenn man ſich gleich auf den Vers berufen wolte:

> Luna vetus vetulas, juvenes nova luna
> repurgat,

ſo ſtehet die Erfahrung im Wege, als welche lehret, daß ſehr ofte das Gegentheil von dem, was dieſer Vers ſaget, erfolge. Und wie viel Menſchen würden nicht an ihrer Geſundheit einen ſehr groſſen Schaden leiden, und gar ihr Leben verlieren, wenn ſie das Aderaſſen iederzeit bis zum Abnehmen des Mondes verſchieben wolten?

§. 114.

Ob man vor oder nach dem aequinoctio aderlaſſen ſoll?

Weil es Mode iſt, um die Zeit, da im Frühling und Herbſt Tag und Nacht gleich iſt, aderzulaſſen, ſo wird der Medicus öfters gefraget, ob es beſſer ſey, vor oder nach dieſer Zeit aderzulaſſen. Dieſe Frage iſt freylich wunderlich und eben ſo beſchaffen als dieſe: ob es beſſer ſey im zu- oder abnehmenden Monde aderzulaſſen, und ob nicht ein Tag mit einem doppelten Creutze bezeichnet hierzu für allen andern zu erwehlen ſey? Mich deucht, es ſey vernünftig und wohl gethan, daß man alsdenn

ader-

aderlaſſe, wenn es nöthig iſt, es mag vor oder nach dem aequinoctio, im zu- oder abnehmenden Monde oder ein Tag, der mit einem doppelten Creuze bezeichnet iſt, oder der gar keins hat, ſeyn. Aber nun fragt es ſich, wenn iſt es nöthig aderzulaſſen? Ich antworte alsdenn, wenn zu befürchten ſtehet, daß die Geſundheit einen mercklichen Schaden leide, oder, daß der Schaden, welchen die Geſundheit bereits leidet, noch gröſſer werden könne, wenn das Aderlaſſen länger aufgeſchoben wird. Daß aber dieſes in die Würcklichkeit geſezet wird, das kan von der Witterung und andern Urſachen herrühren. Geſezt nun, daß man bey dem Aderlaſſen blos auf die Witterung, die um das aequinoctium herum einfält ſähe, ſo iſt klar, daß daſſelbe bald vor, bald nach demſelben vorgenommen werden müſſe, nachdem ſich die Witterung dergeſtalt verändert, daß ſie der Geſundheit einen mercklichen Schaden zufügen könne. Geſezt hingegen, daß man nicht auf das Wetter zu ſehen hätte, und daß ſchon vor dem aequinoctio ſchlimme Wirckungen der Vollblütigkeit verſpühret würden, ſo hat man gewiß nicht mit dem Aderlaſſen ſo lange zu warten, bis das aequinoctium vorbey iſt, oder das Wetter ſich verändert, ſondern es muß ſolches alsdenn, da derglei-

chen

chen Zufälle verſpühret werden, vorgenommen werden. Es wären noch verſchiedene andere Meinungen vom Aderlaſſen übrig, welche unterſuchet werden könten, alleine dieſes wäre viel zu weitläuftig, und daher mag das, was ich davon bereits angeführet habe, genug ſeyn.

# E N D E.

Der

# Bemühungen

in dem

theoretiſchen und practiſchen Theile

der

# Arzneywiſſenſchaft

zur

Beförderung und Aufnahme

derſelben

## Sechſtes Stück

von der

## Methode

die

## veneriſche Seuche

ohne

## Salivation zu curiren.

§. 1.

Die veneriſche Seuche war in Europa vor Erfindung der neuen Welt ganz unbekannt, und fieng erſt zu Ausgang des funfzehenden Jahrhunderts an in Europa ſich auszubreiten. Weder die Römer noch die Griechen haben dieſe Seuche weder dem Nahmen, noch ihrer Natur und eigentlichen Beſchaffenheit nach gekennet, welches daraus erhellet, weil die Medici, Geſchichtſchreiber und Poeten, welche vor Alters zu deren ihren Zeiten gelebet, ihrer nicht die geringſte Meldung gethan haben. Kaum waren etliche hundert Jahre von der Zeit an, da die veneriſche Kranckheit zum Vorſchein gekommen war, verfloſſen, so konnte man ſchon mehr als etliche hundert Bücher zehlen, welche davon waren geſchrieben worden, und es kam faſt kein einziges Buch von Kranckheiten heraus, darinnen

Daß die veneriſche Seuche vor Zeiten unbekant geweſen, wird erwieſen, erſtlich, weil die alten Aerzte davon nichts gewußt,

innen nicht die veneriſche Kranckheit mit berühret wurde. Die alten Aerzte aber, welche doch ſonſten alle die Kranckheiten, die zu ihren Zeiten im Schwange giengen, auch ſo gar die, welche eben von keiner ſonderlicher Wichtigkeit waren, mit ſo vieler Sorgfalt und Aufmerckſamkeit in ihren Schriften beſchrieben, haben der veneriſchen Seuche gar nicht gedacht, welche doch eine der wichtigſten und gefährlichſten Kranheiten iſt. Es iſt alſo hieraus zu ſchlieſſen, daß die veneriſche Kranckheit entweder zu den damahligen Zeiten gar nicht bekannt geweſen und im Schwange gegangen iſt, oder daß ſie der Aufmerckſamkeit der damahligen Aerzte entwiſchet, welches leztere aber nicht glaublich iſt.

§. 2.

zum andern weil die Hiſtorienſchreiber davon nichts gedacht.

Die neuern Geſchichtſchreiber, welche zu der Zeit lebten, da die veneriſche Seuche in Europa graßirte, haben ſich kein Bedencken gemachet, in ihren Schriften auch ſo gar die größten Häupter anzuführen, welche von dieſer Seuche angeſteckt geweſen. So weiß man z. E. aus ihren Nachrichten, daß Kähſer Carl der fünfte, die Könige von Franckreich, Franciſcus der erſte, Carl der neunte, Heinrich der dritte, und dergleichen vornehme Herren mehr dieſe Kranckheit gehabt haben. Hingegen aber trift man bey den alten Hiſtorienſchreibern nicht die ge-

geringſte Nachricht von der veneriſchen Seuche an, und daher iſt zu ſchlieſſen, daß ſie dazumahl ganz unbekannt muß geweſen ſeyn. Denn warum hätten die alten Geſchichtſchreiber, wenn zu ihren Zeiten welche von der Venusſeuche angeſteckt geweſen wären, wenigſtens nicht einen einzigen davon in ihren Schriften anführen ſollen, da es doch eben ſo wohl, ja, ich wolte faſt ſagen, noch mehr verdienet hätte angemercket zu werden, als andere Sachen, welche ſie aufgezeichnet hinterlaſſen haben? und warum hätten ſie die laſterhafte That derjenigen, welche ſich durch ihre Schuld dieſe Seuche zugezogen haben, mit Stillſchweigen übergehen ſollen, da ſie doch andere Laſter mit lebendigen Farben abgeſchildert haben? Vieleicht aber haben die Leute dazumahl weit tugendhafter gelebet, und das Venusſpiel nicht ſo ſtarck getrieben als heut zu Tage, daß ſie von der Venusſeuche nicht haben können angeſtecket werden, oder vieleicht haben die alten Geſchichtſchreiber nicht Herzhaftigkeit genug gehabt, etwas von dieſer Seuche zu erwähnen, weil ſie blos unter den Vornehmen graßiret und die Erzehlung davon ihnen zur Schande gereichet hätte. Allein das erſtere fält weg, weñ man dasjenige in Erwägung ziehet, was uns die Geſchichtſchreiber von den alten Zeiten erzehlen, als woraus erhellet, daß man dazumahl den Laſtern wo nicht mehr, doch eben ſo ſehr als iezo ergeben ge-

weſen ſey; und das leztere läßt ſich darum nicht behaupten, weil mehr als zu wohl bekannt iſt, wie frey die alten Hiſtorienſchreiber ſo gar von den allerfürnehmſten geſchrieben, und daß ſie ſich kein Bedencken gemachet, die ſchändlichen und laſterhaften Thaten derſelben in ihren Schriften aufzuzeichnen. Es erhellet demnach hieraus, daß man dazumahl von der veneriſchen Seuche nichts gewußt habe, und daß ſie etwas unbekanntes geweſen ſey.

§. 3.

Zum dritten weil die alten Poeten und andere Schriftſteller davon nichts geſchrieben.

Auch kein einziger von den alten Poeten und andern Schriftſtellern hat etwas von der veneriſchen Seuche erwähnet, woraus zu ſchlieſſen, daß ſie zu ihren Zeiten noch ganz unbekannt muß geweſen ſeyn. Vieleicht aber ſind die alten Poeten ſo ſchamhaft geweſen, einer ſo häßlichen Sache zu gedencken, oder vieleicht ſind ſie gar nicht gewohnt geweſen, die Laſter der Menſchen auf eine lächerliche und häßliche Art vorzuſtellen. Allein derjenige, dem dieſe Gedancken einfallen, muß den Horaz, Juvenal, Perſius, Catullus, Martialis und Petronius nicht kennen. In Warheit, wenn die veneriſche Seuche zu ihren Zeiten bekannt geweſen wäre, ſo würde doch wenigſtens einer von ihnen etwas gedacht haben.

## §. 4.

Sehr viele behaupten, daß die veneriſche Seuche ſchon vor Alters im Schwange gegangen ſey, und bemühen ſich dieſes aus verſchiedenen Stellen alter Geſchichtſchreiber als des **Herodotus**, **Svetonius**, **Tacitus**, **Euſebius** und **Palladius**, und alter Poeten zu erweiſen, allein ihre Beweiſe ſind ſchlecht und ungegründet. Sie betrachten die Stellen, welche ſie zu ihrem Beweißthume anführen, nicht in dem gehörigen Zuſammenhange, und beurtheilen den Verſtand derſelben nicht nach dem vorhergehenden und folgenden, ſondern dichten ihnen einen ganz andern an, als den ſie wircklich haben, und und verdrehen und verkehren alles, um denjenigen Verſtand daraus zu erzwingen, den ſie verlangen. Unter andern führen ſie auch aus dem **Hippocrates** verſchiedene Stellen an, in welchen er nach ihrer Meinung die veneriſche Seuche nach ihren Zufällen vollſtändig beſchrieben haben ſoll, allein alle dieſe Stellen beweiſen nichts weniger als das, was ſie verlangen. **Hippocrates** beſchreibet in dieſen Stellen nicht die veneriſche Seuche, ſondern die Peſt, wie aus dem Zuſammenhange deutlich gnug zu erſehen iſt, und ob gleich einige Zufälle, die er anführet, mit gewiſſen Zufällen der veneriſchen Seuche übereinzukommen ſcheinen, ſo folget doch daraus noch gar nicht, daß in den an-

Einig wollen das Alterthum der veneriſchen Seuche aus verſchiedenen Schriftſtellern erweiſen, aber der Beweiß taugt nichts.

geführten Orten von der veneriſchen Seuche die Rede ſey.

§. 5.

Viele halten die veneriſche Seuche für den arabiſchen Ausſaz, aber fälſchlich.

Noch andere geben vor, die veneriſche Seuche wäre ſchon vor Alters im Schwange gegangen, aber ſie hätte einen ganz andern Nahmen, als den ſie iezo führet, gehabt. Diejenige Kranckheit, ſagen ſie, welche vor Zeiten unter den Nahmen der griechiſche oder arabiſche Ausſaz (elephantiaſis Græcorum, lepra Arabum) bekannt geweſen, wäre eben diejenige geweſen, welche man iezo die veneriſche Seuche zu nennen pflegte, und dieſes wäre daraus abzunehmen, weil die veneriſche Seuche eben dazumahl in Europam eingeriſſen wäre, da der arabiſche Ausſaz aufgehöret hätte. Allein dieſe Meinung ruhet auf einen ſehr ſeichten Grunde. Die veneriſche Seuche und der arabiſche oder griechiſche Ausſaz ſind ſowohl dem Weſen, der Urſache und Cur nach ſehr von einander unterſchieden. Jene Kranckheit hat beſondere Zufälle, welche ſich bey dieſer ganz und gar nicht befinden. Dieſe entſtehet gemeiniglich von einer üblen Diät, jene aber gar nicht, und die Mittel, welche jene curiren, ſind bey dieſer gar nicht zu gebrauchen. Ferner iſt auch falſch, daß der arabiſche Ausſaz in Europa aufgehöret, da die veneriſche Seuche ſich eingefunden hätte. Denn man

kan

kan aus gewiſſen Nachrichten darthun, daß der arabiſche Ausſaz in Europa noch in dem ſechzehenden Jahrhundert noch ſtarck genug im Schwange gegangen ſey.

§. 6.

Einige ſind der Meinung, daß der Ausſaz, welchen Moſes in dem dreyzehendem und vierzehendem Capitel ſeines dritten Buchs beſchreibet, die veneriſche Kranckheit geweſen wäre, allein es iſt bereits von vielen andern das Gegentheil dargethan und gezeiget worden, daß dieſer Ausſatz nicht die veneriſche Seuche, ſondern der arabiſche Ausſaz, welcher von dieſer weit unterſchieden iſt §. 5., geweſen ſey. Ob der Ausſaz, deſſen Moſes gedencket, die veneriſche Seuche geweſen?

§. 7.

Verſchiedene, als Franciſcus Varablus nebſt dem Cypriano Ciſtercienſi, Johannes de Pineda ein Jeſuit, Jacobus Bolducius ein Capuciner, Calmet ein Benedictiner von der Geſellſchaft des Heiligen Vitoni und Hildulfi halten die Kranckheit, welche Hiob gehabt hat, für die veneriſche Seuche, allein dieſe Meinung iſt ganz und gar ungegründet. Die veneriſche Seuche iſt erſt zu Ausgang des funfzehenden Jahrhundertes zum Vorſchein gekommen. Wie hat alſo Hiob dieſelbe haben können? und überdem iſt ſie auch von der Kranckheit Hiobs weit un- Ob Hiob die veneriſche Seuche gehabt?

unterſchieden. Es iſt vielmehr wahrſcheinlich, daß die Kranckheit Hiobs eine Art vom Ausſchlage geweſen, welche in Arabien am Euphrat, wo Hiob ſich aufhielte, graßirte, und dieſer Meinung iſt auch Origenes, Johannes Chryſoſtomus, Polychronius und Apolinarius zugethan.

§. 8.

Ob David die veneriſche Seuche gehabt?

David iſt auch bey einigen, wiewol unſchuldiger Weiſe, in Verdacht gerathen, als wenn er die Veneriſche Seuche gehabt hätte, und dieſes wollen ſie aus den Klagen, welche er über ſeine Kranckheit in dem ſechſten Pſalm im andern und dritten Vers, in dem zwey und dreyßigſten im dritten und vierten Vers, und inſonderheit in dem acht und dreyßigſten im vierten, ſechſten und achten Vers führet, erweiſen. So viel erhellet wohl aus den angeführten Stellen, daß David an einer ſchlimmen und gefährlichen Kranckheit darniedergelegen, was es aber für eine Kranckheit geweſen, das läßt ſich mit Gewißheit nicht beſtimmen. Wenigſtens iſt es noch nicht erwieſen, daß es eine veneriſche Kranckheit geweſen.

§. 9.

Viele leiten den Urſprung

Viele ſchreiben den Urſprung der veneriſchen Seuche den unmäßigen Venusſpiel zu, welches die Frauensperſonen mit vielen verſchie-

ſchieden Mannesperſonen getrieben hätten. Sie meinen nemlich, daß, wenn eine Frauensperſon, ob ſie gleich geſund wäre, bey ſehr vielen verſchiedenen Mannsperſonen, geſetzt, daß ſie auch ebenfals geſund wären, ſchliefe, die verſchieden Saamen derſelben in der Mutter mit einander vermiſcht würden, in die Fäulniß giengen und in eine giftige Materie, daher die veneriſche Seuche entſtünde, verwandelt würden. Da es nun, ſagen ſie, faſt von Anbeginn der Welt her ſolche wollüſtige und geile Weibesperſonen gegeben hat, ſo ſchlieſſen ſie hieraus, daß die veneriſche Seuche beynahe eben ſo alt, als die Welt ſey. Es hätte auch dieſer Schluß ſeine Richtigkeit, wenn nur ausgemacht wäre, daß auf dieſe Weiſe ein Gift erzeuget werden könte, welcher die veneriſche Seuche verurſachte. Allein ſo iſt vielmehr das Gegentheil zu ſchlieſſen. Denn da es von ſehr langen Zeiten her ſolche Weibesperſonen gegeben, welche in dem Venusſpiel unerſättlich geweſen und mit mehr als einer Mañsperſon zu thun gehabt haben, gleichwohl aber nicht ein einziges Exempel vorhanden iſt, da iemand die veneriſche Seuche gehabt hätte, ſo iſt viemehr zu ſchlieſſen, daß die veneriſche Seuche auf die vorhin gedachte Art nicht entſtehe und fortgepflanzet werde.

der veneriſchen Seuche von übermäßigen Venusſpiel her.

§. 10.

Wenn ſich die veneriſche Seuche in Europa eingefunden?

Nur erſt von ein tauſend vierhundert und vier und neunzig fieng die veneriſche Seuche an in Europa zu graßiren. In dieſem Jahre gieng Carl der achte, König von Franckreich, welcher Praetenſion auf das Königreich Neapolis machte, mit einer Armee von fünf und zwanzig tauſend Mann nach Italien, und wolte das Königreich Neapolis unter ſeine Botmäßigkeit bringen. Carl, Herzog von Anjou, ein Bruder Ludwigs des neunten, Königs von Franckreich, bekam im Jahr ein tauſend, zwey hundert und ſechs unv ſechzig die beyden Königreiche Neapolis und Sicilien, und da ſein Stamm ausgeſtorben war, ſo wolte die andere Linie von Anjou in Franckreich dieſem in der Regierung folgen; allein die Arragoniſchen Könige kamen zuvor, und brachten dieſe beyden Königreiche, nemlich Neapolis und Sicilien, an ſich. Als nun der lezte Erbe des Hauſes Anjou, Carl von Maine, im Jahr ein tauſend vier hundert und ein und achtzig ſtarb, ſo machte Carl der achte, König von Franckreich Praetenſion darauf, und wolte ſelbige wieder die damahligen Neapolitaniſchen Könige vom Spaniſchen Geblüte durch die Waffen ausführen. Er gieng alſo in dieſem Vorſaz mit einer Armee von fünf und zwanzig tauſend Mann nach Italien, und ſezte ſeinen Weg ungehindert über Aſti und Pi-

ſa

ſa bis nach Rom fort. Der König von Neapolis Alphonſus gieng, an ſtatt daß er ſich zur Wehre ſezen ſolte, ins Cloſter, und übergab die Regierung ſeinem Sohn Ferdinandus. Alleine das Glück war dieſem gar nicht, aber deſtomehr jenem, ich meine Carl den achten, König von Franckreich, günſtig. Denn er eroberte innerhalb funfzehn Tagen das ganze Königreich Neapolis bis auf Jſchia, Brundiſi und Gallipoli. Der glückliche Fortgang ſeiner Waffen erregte indeſſen an allen Europäiſchen Höfen theils Furcht, theils Misgunſt. Jnſonderheit aber war der König von Spanien, Ferdinandus Catholicus übel darauf zu ſprechen, entweder weil ihm das Unglück ſeiner Vettern, der verjagten Könige von Neapolis ſehr zu Herzen gieng, oder vielmehr, weil er ſelbſt nach dem Königreich Neapolis ſtrebte, und auf ſein Angeben wurde in der Stille ein Bündniß zwiſchen ihm, dem Pabſt Alexander dem ſechſten, dem Käyſer Maximilianus dem erſten, dem Herzog von Meyland Ludovicus Morus und der Republic Venedig zu dem Ende geſchloſſen, daß man die Franzoſen mit vereinigter Macht aus Jtalien treiben wolte. Als dieſes kundbar wurde, ſo eilte Carl der achte, König von Franckreich über Hals und Kopf aus Jtalien. Jm Herzogthum Parma bey Fernue am Fluſſe Tero paßten ihm die Venetianer auf, alleine es glück-

glückte ihm, daß er die Venetianer ſchlug: In dem Königreich Neapolis hatte er unter dem Commando des Herzogs Gilbertus ſechs tauſend Mann zur Beſatzung zurückgelaſſen, nachdem aber dieſer ſtarb, ſo wurden die Franzoſen zerſtreuet, und zu Ende des Jahres ein tauſend vierhundert und ſechs und neunzig von den Arragoniſchen Truppen, welche aus Sicilien nach Neapolis kamen, geſchlagen und aus dieſem Königreiche herausgetrieben. Zu dieſer Zeit, da dieſes paßirte, kam die veneriſche Seuche zu erſt zum Vorſchein, und dieſes bekräftigen auch alle mediciniſche Schriftſteller, welche um dieſe Zeit herum innerhalb oder auſſerhalb Italien gelebet, und von dem Urſprung dieſer Seuche geſchrieben haben, durch ihre Zeugniſſe.

§ 11.

Woher und wie die veneriſche Seuche entſtanden?

America iſt das Land, in welchem die veneriſche Seuche, ehe ſie nach Europam gekom̃en, graßiret hat, und aus dem ſie nach Europam gebracht worden. Es iſt aus der Hiſtorie bekannt, daß America zu Ende des funzehenden Jahrhunderts unter der Regierung des Ferdinandus Catholicus, Königs von Spanien von dem Chriſtophorus Columbus iſt entdecket worden. Dieſer erhielte zu Ausführung ſeines Vorhabens von dem Spaniſchen Hofe einige mäßige Sum̃e Geldes und

drey kleine Schiffe, welche mit hundert und zwanzig Soldaten verſehen waren. Damit reiſete er im Jahr ein tauſend vierhundert und zwey und neunzig aus Palos, einem Hafen in Andaluſien fort nach Weſten, in der Hofnung, die neue Welt bald zu erblicken. Nachdem er nun hin und her herum geirret, und unterwegens viele Gefährlichkeiten ausgeſtanden hatte, ſo langte er endlich den ſechſten December dieſes Jahres auf der Inſul Hiſpaniola oder St. Domingo an. Auf dieſer Inſul bauete er eine kleine Veſtung, und beſazte dieſelbe mit acht und dreyßig wohlbewehrten Spaniern. Den ſechſten Januar im Jahr ein tauſend vierhundert und drey und neunzig trat er ſeine Rückreiſe nach Spanien an, und kam auch daſelbſt, nachdem er unterwegens viel Unglück ausgeſtanden, an. Im September eben dieſes Jahrs nemlich eintauſend vierhundert und drey und neunzig ging er zum andernmahle mit drey groſſen, vierzehn kleinen Schiffen, worauf funfzehnhundert Soldaten, und viele Handwercksleute waren, nach Hiſpaniola, und langte daſelbſt den ſieben und zwanzigſten November wieder an. Zu Anfang des folgenden Jahres eintauſend vierhundert und vier und neunzig ſchickte er vierzehn Schiffe unter dem Commando des Antonius von Torrez wieder nach Spanien, und im Monath April in eben die-

dieſem Jahre kam ſein Bruder Bartholo-mäus Columbus mit drey Schiffen auf der Inſul Hiſpaniola an, und mit eben dieſen Schiffen giengen verſchiedene, welche nach America mit gereiſet waren, zu Ende dieſes Jahres nach Spanien wieder zurück, und dieſe brachten die veneriſche Seuche mit. In eben dieſem Jahre im Auguſt kamen vier andere Schiffe unter dem Commando des Antonius von Torrez von Spanien nach der Inſul Hiſpaniola, welche ohne Zweifel wieder, wie die vorigen nach Spa-nien wieder zurückgekehret ſind, und es gieng hernach um des gegenſeitigen Handels und Wandels willen alle Monathe ein Schiff von Hiſpaniola nach Spanien und von Spa-nien wieder nach Hiſpaniola. Im Jahr ein tauſend vierhundert und fünf und neun-zig wurde Johannes Agvado von dem Köni-ge in Spanien als Geſandter mit vier Schif-fen nach Hiſpaniola geſchicket, um in Nah-men des Königs die Anklagen zu unterſuchen, welche man gegen dem Chriſtophorus Colum-bus führete. Darauf kehrte er in dem fol-genden Jahre mit zwey Schiffen, worauf ſich Chriſtophorus Columbus und zweyhun-dert Soldaten befanden, wieder nach Spa-nien zurück, und dieſe Soldaten waren von der veneriſchen Seuche angeſteckt.

§. 12.

§. 12.

Ich habe die Reiſen, welche die Spanier nach America und von da wieder zurück gethan haben, mit Fleiß etwas umſtändlicher erzehlet, damit daraus erhelle, wie die veneriſche Seuche von den Spaniern aus America nach Europa iſt gebracht worden. Auf den Inſeln von America, Antillen genannt, und unter dieſen inſonderheit auf der Inſel Hiſpaniola, war die veneriſche Seuche eine ſehr gewöhnliche Kranckheit, und gieng daſelbſt ſtarck im Schwange, wie ſolches aus den Zeugniſſen ſehr vieler Aerzte, davon ich nur einige als den **Antonius Muſa Braſſavolus**, **Rodericus Diaz**, **Johannes Baptiſta Montanus**, und **Gabriel Fallopius** anführen will, ingleichen aus den Nachrichten glaubwürdiger Geſchichtſchreiber als des **Gonſalvus Fernandez von Oviedo**, **Franciſcus Guicciardinus**, **Johannes Baptiſta du Tertre**, und dergleichen anderer mehr zur Gnüge erhellet. Da nun die Spanier mit den Einwohnern dieſer Inſul einen ſtarcken Umgang und Gemeinſchaft gehabt und mit den Frauensperſonen Unzucht getrieben haben, ſo darf man ſich nicht wundern, daß ſie nicht nur Gold und andere theure und koſtbare Sachen, ſondern auch die veneriſche Seuche von ihnen mitgebracht haben. Denn ſie iſt von der Art, daß ſie auch geſunde anſtecket.

Fortſezung des vorhergehenden.

§. 13.

Woher die veneriſche Seuche in Hiſpaniola entſtanden.

Da diejenigen Perſonen, welche die veneriſche Seuche haben, andere damit anſtecken können, ſo iſt klar, wie ſich die veneriſche Seuche auf der Inſel Hiſpaniola und den übrigen Inſeln erhalten und fortgepflanzet hat. Nemlich diejenigen Einwohner, welche mit der Venusſeuche geplaget geweſen, haben andere geſunde damit angeſtecket, dieſe wiederum andere u. ſ. w. Wenn man nun nicht alſo ins unendliche fortgehen will, welches ungeräumt wäre, ſo muß man nothwendig bey gewiſſen Perſonen ſtehen bleiben, welche zuerſt auf der Inſel Hiſpaniola die veneriſche Seuche bekommen haben, und man verfält daher ganz natürlich auf die Frage, woher iſt die veneriſche Seuche auf der Inſel Hiſpaniola zuerſt entſtanden. **Sydenham** meynet, die veneriſche Seuche wäre von den Nigriten, welche aus Guinea und andern benachbarten Ländern von den Spaniern nach America geführet worden, nach den Inſeln von America, Antillen genannt, und unter andern auch nach der Inſel Hiſpaniola gebracht worden; alleine dieſe Meinung läßt ſich darum nicht behaupten, erſtlich, weil ſie der Hiſtorie wiederſpricht, und fürs andere, weil ſie den Urſprung der veneriſchen Seuche gar nicht erkläret. Aus der Hiſtorie iſt bekannt, daß vor dem Jahr ein tauſend fünf hundert und drey keine Nigriten

griten nach den Inſeln von America, Antillen, und nach Hiſpaniola gekommen ſind, und daß die Spanier ſchon im Jahr ein tauſend vier hundert und drey und neunzig die veneriſche Seuche in Hiſpaniola bekommen und in eben dieſem oder doch in dem folgenden Jahre mit nach Spanien gebracht haben. Geſezt aber auch, daß die Nigriten eher nach America gekommen wären und die veneriſche Seuche mit dahin gebracht hätten, ſo wäre doch durch dieſe Antwort die Frage: woher die veneriſche Seuche zuerſt entſtanden, gar nicht aufgelöſet, ſondern es fraget ſich weiter, woher haben denn die Nigriten die veneriſche Seuche bekommen, und wenn man in der Antwort die Schuld davon auf andere, und von dieſen wiederum auf andere u. ſ. w. ſchieben wolte, ſo könte man ſo mit Fragen ins unendliche fortgehen, ohne daß man eine Antwort erhielte, bey der man ſtille ſtehen könte.

§. 14.

**Gonſalvo Fernandez von Oviedo**, welcher ſich viele Jahre in Hiſpaniola aufgehalten und mit den Einwohnern daſelbſt einen vertrauten Umgang gepflogen, hält dafür, daß die veneriſche Seuche nicht von auswärts in dieſe Inſel gebracht worden, ſondern ihr beſonders eigen ſey. Kurz, die veneriſche Seuche iſt nach ſeiner Meinung auf dieſer Inſel eine einheimiſche Kranckheit, und dieſer Meinung iſt auch eher Glauben

Die veneriſche Seuche iſt in Hiſpaniola eine einheimiſche Kranckheit.

beyzumeſſen, denn es iſt mehr als zu bekannt, daß es Länder giebet, welche, oder deren Einwohner vielmehr ihre eigene und beſondere Krankheiten haben.

§. 15.

Woher die veneriſche Seuche in Hiſpaniola entſtanden.

Wenn in einem Lande eine Kranckheit graßiret, die ihm beſonders eigen iſt, oder die vielmehr deſſen Einwohner ohne Unterſchied zu befallen pfleget, ſo muß ſie nothwendig von einer ſolchen Urſache entſtehen, welche von der Beſchaffenheit iſt, daß ſie dieſem Lande zwar beſonders eigen, aber auch allgemein iſt und in die Einwohner ohne Unterſchied wircket. Die Einwohner eines Landes haben alle eine gewiſſe Leibesbeſchaffenheit, die dieſem Lande beſonders eigen iſt. Die Luft, Speiſe und Tranck iſt ihnen zur Erhaltung ihres Lebens nöthig, auſſerdem haben ſie gewiſſe Lebensarten und Gewohnheiten im Gebrauch, aber alles dieſes iſt nicht in allen Ländern von einerley Beſchaffenheit. Nein, ein jedes Land hat auch ſeine beſondere Luft, das iſt, eine Luft von einer ganz andern Beſchaffenheit als ein anderes. Dieſes Land iſt mit dieſer Art von Speiſen und Geträncke verſehen, welche ein anderes nicht hat, und die Einwohner in dieſem Lande ſind ganz anders geſittet und haben ganz andere Gewohnheiten und Lebensarten, als die Einwohner in einem andern. Wenn alſo in einem Lande eine gewiſſe beſondere Kranckheit graßiren ſoll, ſo muß die

Urſache davon entweder in der Luft oder in der Art Speiſe und Getrăncke dieſes Landes, oder in den Gewohnheiten und der Lebensart oder in einer beſondern Beſchaffenheit des Cŏrpers der Einwohner anzutreffen ſeyn. Da nun die veneriſche Seuche auf der Inſel Hiſpaniola eine einheimiſche Kranckheit, oder ihr beſonders eigen iſt §. 14., ſo muß die Urſache davon entweder in der Luft, welche die Inſel Hiſpaniola umgiebet, oder in den Speiſen und dem Getrăncke oder den Gewohnheiten und der beſondern Lebensart oder in einer beſondern Leibesbeſchaffenheit der Einwohner von dieſer Inſul zu ſuchen ſeyn.

§. 16.

Von was fŭr einer Urſache die veneriſche Seuche in Hiſpaniola entſtanden.

Ob es gleich mehr als zu gewiß iſt, daß die Urſache von der veneriſchen Seuche auf der Inſel Hiſpaniola entweder in der Luft dieſes Landes, oder in einer gewiſſen Art von Speiſe und Getrăncke oder in einer gewiſſen Gewohnheit und Lebensart oder in einer beſondern Leibesbeſchaffenheit der Einwohner zu ſuchen iſt §. 15., ſo lăßt ſich doch nicht mit Gewißheit beſtimmen, wodurch eigentlich die veneriſche Seuche in dieſem Lande erzeuget worden, ob eine ŭble Beſchaffenheit der Luft, oder der Speiſen und des Getrănckes, oder eine gewiſſe Gewohnheit und Lebensart oder eine ŭble Beſchaffenheit des Cŏrpers der Einwohner dieſelbe hervorgebracht habe, oder ob einige von die-

ſen Urſachen zuſammengekommen ſind. Das macht, es fehlet eine hinlängliche Nachricht von den Speiſen, welche die Einwohner von der Jnſel Hiſpaniola zu genieſſen pflegten, von ihrer Natur, eigentlichen Beſchaffenheit, Zurichtung und von den Sitten, Gewohnheiten und der Lebensart der Einwohner in dieſer Jnſul. **Gonſalvo Fernandez von Oviedo** hätte von allen dieſen nähere Nachricht einziehen können, wenn er Luſt dazu gehabt hätte; denn er hat ſich ſeit dem Jahre ein tauſend fünf hundert und dreyzehen beynahe funfzehen Jahre auf der Jnſul Hiſpaniola aufgehalten, und mit den Einwohnern derſelben Umgang gepflogen, alleine er mag ſich darum nicht bekümmert haben. Er führet zwar zu ſeiner Entſchuldigung an, daß er von allem dieſem keine Nachricht einziehen können, weil die Spanier faſt alle Einwohner um das Leben gebracht hätten, ob er aber vorher, ehe dieſes geſchehen, nichts davon erfahren können, wenn es ſein rechter Ernſt geweſen wäre, daran zweifele ich gar nicht.

§. 17.

Von der Luft in Hiſpaniola iſt die veneriſche

Der Luft in der Jnſel Hiſpaniola kan der Urſprung der veneriſchen Seuche nicht zugeſchrieben werden. Die Europäer haben dieſe Jnſel ſchon ſeit zweyhundert Jahren her bewohnet, ohne daß die Luft unter ſie die

die

die veneriſche Seuche erreget hat, und wenn einige von ihnen die veneriſche Seuche bekommen haben, ſo ſind ſie von andern angeſtecket worden. Wolte man gleich ſagen, die Luft in Hiſpaniola hätte ſonſt eine ſo üble Beſchaffenheit angenommen, daher die veneriſche Seuche zuerſt entſtanden wäre, ſo läßt ſich doch dieſes darum nicht behaupten, weil ſich gar nicht begreifen läßt, daß die Luft, welche vor einiger Zeit vermöge ihrer üblen Beſchaffenheit die veneriſche Seuche erreget hat, nach dieſem dergeſtalt ſolte verändert worden ſeyn, daß ſie hernach dieſelbe nicht auch wiederum hätte verurſachen können. Seuche nicht entſtanden.

§. 18.

Die Einwohner auf der Inſel Hiſpaniola, inſonderheit die gemeinen und ſchlechten, pflegten, zumahl wenn ihnen die gewöhnlichen Nahrungsmittel fehlten, Würmer, Spinnen, Schlangen, Fledermäuſe und dergleichen Thiere mehr, für denen ein Europäer ein Abſcheu hat, ohne Eckel zu eſſen, und ihre Speiſen mit ſcharfen und hizigen Gewürzen zuzurichten und zu genieſſen. Solche Speiſen müſſen nothwendig das Blut unrein und ſcharf machen und zu verſchiedenen Kranckheiten Gelegenheit geben, ob aber davon die veneriſche Seuche entſtehen könne, und anfänglich davon entſtanden ſey, daß läßt ſich nicht mit Gewißheit behaupten.

Ob die veneriſche Seuche auf der Inſel Hiſpaniola von den Speiſen entſtanden.

Indeſſen aber will ich nicht in Abrede ſeyn, daß in dem Blute und den Säften dieſer Einwohner, theils von den ungeſunden Speiſen, welche ſie zu ſich genommen, theils von der dazu gekommenen heftigen Hize, welcher die Einwohner dieſes Landes ausgeſezt ſind, ein ſolcher Gift, als der veneriſche iſt, hätte erzeuget werden können.

§. 19.

Die Meinung Fioravanti von den Urſprung Venusſeuche.

**Leonardus Fioravanti**, ein Empiricus in Italien hält dafür, die veneriſche Seuche wäre auf der Inſel Hiſpaniola anfänglich daher entſtanden, weil die Einwohner derſelben Menſchenfleiſch gegeſſen hätten, und hätte hernach andere angeſtecket. Hätte dieſes ſeine Richtigkeit, ſo wäre die Frage von dem erſten Urſprung der veneriſchen Seuche auf der Inſel Hiſpaniola auf einmahl aufgelöſet, alleine das iſt das ſchlimmſte, daß es nicht wahr iſt. Die Hiſtorienſchreiber belehren uns, daß die Einwöhner auf der Inſel Hiſpaniola nicht gewohnet geweſen, Menſchenfleiſch zu eſſen, geſezt aber, daß ſie dieſes gethan hätten, ſo hat doch daher die veneriſche Seuche nicht entſtehen können.

§. 20.

§. 20.

Weil nun der Urſprung der veneriſchen Seuche auf der Inſel Hiſpaniola weder von der Luſt, noch von den Speiſen und dem Getrăncke, noch von den Gewohnheiten und der Lebensart der Einwohner mit Gewißheit hergeleitet werden kan §. 16. 17. 18. 19., ſo bleibet nichts mehr übrig als denſelben in einer gewiſſen üblen Beſchaffenheit des Kŏrpers, welche entweder allen oder den mehreſten Einwohnern entweder mănnlichen oder weiblichen Geſchlechts eigen iſt, zu ſuchen §. 15. Dieſe Meinung wird dadurch auſſer allem Zweifel geſezt, weil die Nachrichten, welche man von der Beſchaffenheit des Kŏrpers der Einwohner in Hiſpaniola und dergleichen übrigen hizigen Lăndern hat, damit vollkommen übereinſtimmen. Dieſe belehren uns, daß bey den Weibesperſonen in Hiſpaniola und den übrigen heiſſen Lăndern ſehr ſcharfes und recht giftiges Blut durch den monathlichen Fluß wegzugehen pflege. So meldet z. E. Grotius in ſeinen Anmerckungen über das funfzehende Capitel des dritten Buchs Moſes, daß das Blut, welches bey den Weibesperſonen in Syrien und den benachbarten Lăndern durch die monathliche Reinigung weggienge, etwas anſteckendes bey ſich führte, und **Tarvernier** erzehlet in ſeiner Reiſebeſchreibung in dem ſieben und zwanzigſten Capitel des dritten Buchs, von

Die veneriſche Seuche iſt von dem giftigen monathlichen Blute der Weibesperſonen entſtanden.

den Weibesperſonen der Caffern und inſonderheit denen, welche ſich am Melindiſchen Ufer aufhalten, daß ſie zu der Zeit, da ſie ihnen der monathlichen Fluß weggehet, ſo giftig wären, daß die Europäer davon, wenn ſie eine Zeitlang nahe an dem Orte, wo die gedachten Weiber ihren Urin kurz vorher friſch hingelaſſen hätten, ſtehen blieben, nicht nur ein Fieber mit heftigen Kopfſchmerzen, ſondern auch bisweilen gar die Peſt bekämen. Von den Mannsperſonen, welche in ſehr heiſſen Gegenden wohnen, iſt auch mehr als zu gewiß, daß das Blut und die Säfte, welche von dem Blute abgeſondert werden, mithin auch der Saamen durch ihre wunderliche und ungeſunde Lebensart inſonderheit aber durch die ſtarcke Hize unrein und ſcharf werden müſſen. Ferner erzehlet **Gonſalvus Fernandez von Oviedo** in ſeiner Hiſtorie von America, daß ſowohl die Manns- als Weibesperſonen in Hiſpaniola der Wolluſt ſehr ergeben, und in der Geilheit faſt unerſättlich geweſen wären. Inſonderheit wären die Weibesperſonen zu der Zeit, da ſie ihren monathlichen Fluß erwartet und gehabt hätten, für Geilheit ganz auſſer ſich geweſen und hätten die Mannsperſonen zum Venusſpiel angereizet, welche ſich denn auch hierzu nicht faul finden laſſen, ja ſie hätten ſich nicht an einer Mannsperſon alleine begnügen laſſen, ſondern hätte gerne mit meh-

rern

rern zuthun gehabt. Uberleget man nun dieſes alles, ſo wird man den Urſprung der veneriſchen Seuche auf der Inſel Hiſpaniola ohne groſſe Mühe entdecken können. Es ſind ſo viele und zwar ſo verſchiedene Saamen, die ſchon an ſich eben keine gute Beſchaffenheit gehabt haben, in eine Gebährmutter und Mutterſcheide, welche alle beyde die Quellen eines unreinen ſcharfen und giftigen Blutes ſind, das bey den Weibesperſonen in Hiſpaniola alle Monathe wegzugehen pfleget, gebracht, mit dem unreinen, ſcharfen und giftigen monathlichen Blute dieſer Weibesperſonen vermiſcht worden, mit demſelben in eine Fäulniß gegangen, und wie leichte hat daher nicht ein ſolcher Gift erzeuget werden können, von welchem die veneriſche Seuche zuerſt entſtanden und auf andere fortgepflanzet worden iſt?

§. 21.

*Ob die veneriſche Seuche noch in andern Ländern auſſer Hiſpaniola graßiret.*

Man darf indeſſen nicht meinen, als wenn die Inſel Hiſpaniola alleine dasienige Land wäre, in welchem die Veneriſche Seuche ihren eigentlichen Siz gehabt hätte. Nein, ſondern es hat noch mehrere Länder gegeben, in welchen die Veneriſche Seuche eben ſo wie in der Inſel Hiſpaniola eine einheimiſche Kranckheit geweſen. In Peru, Neu-Spanien, Florida, mitten in Africa, bey den Malabaren, in der Inſel Java, in den

Molu-

Moluckiſchen Inſeln und in China hat die Veneriſche Seuche ebenfals ihren beſondern Siz gehabt, und darüber darf man ſich gar nicht verwundern, denn die Urſache, welche in Hiſpaniola der Veneriſchen Seuche den Urſprung gegeben, hat ſie auch in dieſem Ländern erreget.

## §. 22.

Wie die veneriſche Seuche von den Spaniern auf die übrigen Völcker in Europa fortgepflanzet worden.

Die Spanier haben die Veneriſche Seuche aus der Inſel Hiſpaniola mitgebracht §. 12. Von dieſen haben ſie hernach die Neapolitaner, von den Neapolitanern und Spaniern die Franzoſen, und von dieſen dreyen, als den Franzoſen, Spaniern und Neapolitanern die übrigen Völcker in Europa bekommen. Nach dem Tode Ludewigs des eilften, Königs von Franckreich kamen Carl der achte, König von Franckreich und Ferdinandus Catholicus, König von Spanien wegen des Eigenthums der Grafſchaften Rousſillon und Cäritanien in Streit, iener aber als Carl, der achte, König von Franckreich machte im Jahr ein tauſend vierhundert und zwey und ſechzig, Friede, damit er an ſeinem Feldzug, welchen er nach Italien vornahm um das Königreich Neapolis, das ihm Erbſchafts wegen zugefallen war, in Beſiz zu nehmen, nicht gehindert wurde. Dieſe beyden Könige richteten alſo zu Narbonne im Januario ein tauſend vierhundert und zwey und neun-

neunzig ein Bündniß auf, und Ferdinandus, König von Spanien, verſprach Carl dem achten, Könige von Franckreich ausdrücklich, daß er alle diejenigen, welche er ſich zu Feinden machen würde, für ſeine eigene Feinde halten wolte, und unter dieſer Bedingung trat ihm auch Carl der achte, König von Franckreich, die Grafſchaften, über deren Eigenthum ſie beyde ſtritten, freywillig ab. Alleine Ferdinandus, König von Spanien, hielte nichts weniger als das, was er Carl dem achten, Könige von Franckreich in dem Bündniſſe verſprochen hatte. Er ließ die Parthey der Könige von Neapolis, welche gedachter König von Franckreich bekriegte, nicht fahren, ſondern hielte es vielmehr beſtändig mit ihnen, und dieſes that er aus keiner andern Urſache, als weil er beſorgte, der König von Franckreich möchte, wenn er einmahl zum ruhigen Beſiz des Königreichs Neapolis gelanget wäre, auch das Königreich Sicilien wegnehmen. Er gab den Königen von Neapolis allerhand Einſchläge wieder Carl den achten, König von Franckreich, ſchickte ihnen Hülfstruppen zu, und ſuchte dem Könige von Franckreich ſeine Aliirten abtrünnig zu machen, und andere gegen ihn aufzuhezen. Als er aber dieſem allen ohngeachtet in ſeinen Unternehmungen ſehr glücklich war, und das Königreich Neapolis mit den Waffen wegzunehmen in Begrif war, ſo ließ er

ſeine

ſeine Verſtellung auf einmahl gegen ihn fahren, und wieder die Einnehmung dieſes Königreichs durch den Geſandten Antonius von Fonſeca in ſeinem Nahmen proteſtiren, welches auch dieſer den neun und zwanzigſten Januar im Jahr ein tauſend vier hundert und vier und neunzig zu Veltri nicht weit von Rom mit einen ſo entſetzlichen Hochmuthe verrichtete, daß er ſich kein Bedencken machte, den zu Narbonne getroffenen Vergleich öffentlich zu zerreiſſen. Von dieſer Zeit an kamen die Feindſeligkeiten zwiſchen dieſen beyden Königen zu einen offenbarern Ausbruche. Ferdinandus hatte ſchon lange vorher Truppen unter Anführung des Gonſalvo Fernandez von Cordova nach Sicilien geſchickt, und eben dahin kam auch Ferdinandus der jüngere, König von Neapolis aus der Inſul Iſchia, als wohin er vorher geflohen war, um ſich mit dem Gonſalvo zu berathſchlagen. Darauf überfielen beyde mit ſechs tauſend Mann die Stadt Reggio und nahmen die benachtbarten Städte und Länder ein. Lange Zeit iſt von beyden Seiten mit abwechſelnden Glücke gefochten worden, bis endlich Neapolis durch Ubergabe an die Spanier übergieng, die Garniſon, welche in den um Neapolis herumgelegenen kleinen Veſtungen lag, wegen Hungersnoth ſich an dieſe ergeben mußte, und der Herzog von Montpenſier, welchen

Carl

Carl der achte, als Gouverneur in Neapolis zurückgelaſſen, ſtarb, da denn die Franzoſen ſich genöthiget ſahen, das Königreich Neapolis zu verlaſſen. Nun waren unter der Spaniſchen Armee viele Soldaten, welche entweder das erſtemahl mit dem Chriſtophorus Columbus im Merz des Jahrs ein tauſend vier hundert und drey und neunzig, oder das anderemahl mit dem Antonius von Torrez zu Anfang des Jahrs ein tauſend vier hundert und neunzig, oder das drittemahl mit dem Petrus von Margarit zu Ende dieſes Jahrs ein tauſend vier hundert und vier und neunzig aus America zurückgekommen, und die veneriſche Seuche, von der ſie in Hiſpaniola oder in Spanien ſelbſt angeſtecket worden waren, hatten. Daher darf man ſich gar nicht wundern, daß ſehr viele Neapolitaner in kurzen von den Spaniern, unter deren Armee ſie mit waren, ſind angeſtecket worden. Die Frauensperſonen, mit welchen vorher die Spanier, ſo von der veneriſchen Seuche angeſtecket waren, Unzucht getrieben, haben hernach mit den Neapolitanern ihre Luſt gebüſſet, und daher hat es nicht anders ſeyn können, als daß ſie ihnen auch von demjenigen etwas mittheilten, was ſie von den Spaniern bekommen hatten. Da nun ferner das Kriegesglücke beyderſeits ganzer zwey Jahre ſehr veränderlich war, und die Städte, welche die Spanier eingenommen

nommen hatten, von den Franzoſen wieder weggenommen wurden, ſo wurden ſie zugleich Meiſter von denjenigen Frauensperſonen, welche die Spanier zurückgelaſſen hatten, und weil ſie ein ſonderbares Vergnügen an dem Venusſpiel fanden, und mit dieſen Frauensperſonen einen vertrauten Umgang pflegten, ſo konte es nicht anders ſeyn, ſie mußten etwas von demjenigen Kleinod bekommen, was ſie von den Spaniern erhalten hatten, und den andern Frauensperſonen, dem dieſes Kleinod unbekannt war, mittheilen, welche hernach dieſes wiederum andern Mannsperſonen verehrten. Kurz, die Seuche, die bishero unter den Spaniern, und nachhero unter den Neapolitanern heimlich, und nur hin und wieder zerſtreuet herumgegangen war, brach unter der Franzöſiſchen Armee auf einmahl ſo öffentlich aus, daß ſie von den Neapolitanern zuerſt mit dem Nahmen der fränzöſiſchen Kranckheit oder Franzoſen beleget wurde. Man ſiehet aber hieraus klärlich, daß man den Franzoſen hierinnen zu viel thue; denn wenn eine Kranckheit nach dem Volcke, bey dem ſie ſich zuerſt geäuſſert, ſoll genennet werden, ſo müßte gegenwärtige vielmehr die Spaniſche, oder Neapolitaniſche, als Franzöſiſche Kranckheit heiſſen. Da nun drey Europäiſche Nationen von der veneriſchen Seuche angeſtecket waren, ſo war es kein Wunder, daß

ſie

ſie auch auf die übrigen Völcker fortgepflanzet wurde.

§ 23.

Wenn man ſaget, es ſind verſchiedene von einer Kranckheit angeſtecket worden, ſo bedeutet dieſes ſo viel, als viele haben einerley Kranckheit bekommen. In dieſem Falle, da viele in einerley Kranckheit verfallen, muß zwar die Urſache der Kranckheit vielen mitgetheilet werden, aber ſie kan in der Luft, in den Speiſen, in dem Geträncke, oder in andern Dingen, welche dieſe, ſo mit dieſer Kranckheit befallen worden, mit einander gemein haben, enthalten ſeyn. Wenn man aber ſaget: eine Kranckheit ſtecket einen andern geſunden an, ſo will man damit nichts anders ſagen, als ſie verurſachet, daß ein anderer eben dieſe Kranckheit bekommt. Geſezt nun, es ſoll eine Kranckheit einen andern anſtecken, ſo muß ſie verurſachen, daß ein anderer geſunder eben dieſe Kranckheit bekommt. Wenn ſie aber eben dieſe Kranckheit in einem andern ebenfalls hervorbringen ſoll, ſo muß auch ihre Urſache demſelben mitgetheilet, und in ſeinen Körper hineingebracht werden. Die Urſache einer anſteckenden Kranckheit kan nichts anders als eine Materie ſeyn, man mag ſie nun einen Gift nennen, oder ihr einen andern Nahmen geben, den man nur will, alles dieſes iſt mir hier gleich viel. Folglich muß, wenn eine

Wie es zugehet, daß die veneriſche Seuche andere anſtecket.

Kranckheit einen andern geſunden anſteckē ſoll, die Materie, welche dieſe Kranckheit verurſachet, aus dem krancken Körper in den geſunden hineingebracht werden. Nun aber ſtecket die veneriſche Seuche andere geſunde an §. 22. Derowegen muß die Materie, welche die veneriſche Seuche verurſachet, aus dem angeſteckten Körper in den geſunden übergehen.

§. 24.

Die veneriſche Seuche ſtecket mittelbar oder unmittelbar an.

Die Materie, welche eine Kranckheit verurſachet, kan in den Körper eines andern entweder unmittelbar, oder mittelbar oder auf beyde Arten ſowohl mittelbar als unmittelbar hineingebracht werden. Die Materie einer Kranckheit kömmt unmittelbar in den Körper eines andern hinein, wenn ſie aus dem krancken Körper, ohne daß ſie ſich an einem andern dritten Körper anhänget, in den geſunden übergehet und denſelben berühret, geſchiehet aber das Gegentheil, das iſt, daß die Materie einer Kranckheit ſich an einen dritten Körper anhänget, und vermittelſt deſſelben dem geſunden Körper mitgetheilet wird ſo kömmt ſie mittelbar in denſelben hinein. Da nun die Materie, welche die veneriſche Seuche verurſachet, in denjenigen Körper hineingebracht werden muß, welcher von ihr angeſtecket werden ſoll §. 22. ſo kan dieſes entweder unmittelbar, oder mittelbar, oder auf beyde Arten, nemlich ſowohl mittelbar als unmittelbar geſchehen.

§. 25.

## §. 25.

Anfänglich, da die veneriſche Seuche in Europa zum Vorſchein kam, wußten die Medici nicht, daß ſie eine anſteckende Kranckheit wäre, ſondern bildeten ſich ein, daß ſie von einer äuſſerlichen allgemeinen Urſache als z. E. von einer üblen Beſchaffenheit der Luft herkäme. Denn diejenigen, welche ſich dieſelbe zugezogen hatten, verſchwiegen die Art und Weiſe, wie ſie dazu gekommen, entweder mit Fleiß aus Scham, oder weil ſie es für unmöglich hielten, daß ſie ſich auf dieſe Weiſe eine ſo wichtige und ſchlimme Kranckheit als die veneriſche Seuche iſt, hätten zuziehen können. Auf dieſer Meinung blieben die Medici ſo lange, bis ſie endlich durch die Erfahrung belehret wurden, daß die veneriſche Seuche weder durch eine üble Beſchaffenheit der Luft noch der Speiſen und des Getränckes, noch durch ſonſt einen Fehler in den übrigen unnatürlichen Dingen fortgepflanzet werde, ſondern von der Beſchaffenheit ſey, daß ſie andere geſunde anſtecke.

Anfänglich wuſte man nicht daß die veneriſche Seuche ansteckte.

## §. 26.

Aus der Erfahrung erhellet, daß das veneriſche Gift, womit eine Perſon angeſtecket iſt, wo nicht allezeit, doch gemeiniglich, von dieſer Perſon, ſo mitgetheilet werde, daß es einen gewiſſen Theil von der geſunden Perſon berühret, und auf dieſe Weiſe ihr beyge-

Die veneriſche Seuche kan auf verſchiedene Art anſtecken, als

beygebracht wird. Es iſt ferner aus der Erfahrung bekannt, daß diejenigen Theile einer geſunden Perſon, welche, wenn die übrigen Umſtände alle einerley ſind, weicher und ſchwammichter Structur, warm ſind oder leichte warm werden, das Gift viel eher und leichter als andere von entgegengeſezter Beſchaffenheit annehmen, und es iſt daher leicht zu begreifen, daß der veneriſche Gift denjenigen Theilen für allen andern mitgetheilet werde, welche die gedachten Beſchaffenheiten an ſich haben. Weil nun aber das veneriſche Gift einen geſunden Körper auf verſchiedene Arten berühren kan, ſo kan auch die veneriſche Seuche auf eben ſo viele verſchiedene Arten demſelben mitgetheilet werden.

§. 27.

vermittelſt des Beyſchlafes,

Wenn eine Perſon mit einer andern das Venusſpiel treibet, welche von der veneriſchen Seuche angeſtecket iſt, ſo kan ſie ſelbige von ihr bekommen. Ja, wenn eine Frauensperſon auch rein iſt, und gleich darauf, da ſie mit einer unreinen Mannsperſon zuthun gehabt hat, mit einer andern reinen Mannsperſon dieſes Werck wieder treibet, ſo kan ſie ſowohl als die Mannsperſon angeſtecket werden. Alles dieſes ſind Säze, welche aus der Erfahrung bekannt ſind.

§. 28.

§. 28.

Ferner hat man aus der Erfahrung wahrgenommen, daß Ammen, welche die veneriſche Seuche gehabt haben, die Kinder, welche ſie geſäuget, damit angeſtecket haben, und daß auch hinwiederum die Kinder, welcher von der veneriſchen Seuche angeſtecket geweſen, dieſelbe auf die Weibesperſonen, von denen ſie geſäuget worden, fortgepflanzet haben. des Säugens,

§. 29.

Wenn einer ſeine Zunge in den Mund einer Perſon ſtecket, welche mit der veneriſchen Seuche behaftet iſt, ſo kan er dieſe Kranckheit bekommen und zwar deſto eher, wenn der Mund inwendig ſchon angeſteckt iſt. Auch durch bloſſes Lecken und Küſſen einer angeſteckten Perſon kan ſich einer dieſe Kranckheit zuziehen, zumahl, wenn der Theil, an welchem es geſchiehet, mit dem veneriſchen Gift beflecket iſt. des Küſſens und Leckens,

§. 30.

Wenn man bey einer Perſon, welche die veneriſche Seuche hat, in einem Bette ſchläfet, ohne daß man das Venusſpiel mit ihr treibet, ſo kan man auch von ihr angeſtecket werden, und dieſes ſoll deſto eher und leichter geſchehen, wenn die unreine Perſon ſtarck ſchwizet, oder einen veneriſchen Ausſchlag auf der Haut hat, und man nahe an durch das Liegen im Bette, und durch Berührung veneriſcher Geſchwüre,

ihr lieget. Auch durch das bloſſe Berühren derjenigen Oerter, an welchen ein veneriſches Geſchwür iſt, mit den Fingern ſoll man ſich ebenfals dieſe Kranckheit zuziehen können, zumahl wenn die Finger, womit man die veneriſchen Geſchwüre anfühlet, Wunden oder Rize haben.

§. 31.

ingleichen durch den Gebrauch anderer Sachen, deren ſich der Angeſteckte bedienet.

Daß die veneriſche Seuche auch vermittelſt der Luft auf andere fortgepflanzet worden, ich meine, daß der veneriſche Gift ſich mit der Luft vermiſchet habe, mit derſelben in den Körper anderer geſunder Perſonen hineingegangen und die veneriſche Seuche verurſachet habe, davon iſt noch kein Exempel vorhanden. Das aber will man aus der Erfahrung wahrgenommen haben, daß man die veneriſche Seuche von einem, der ſie hat, auch auf dieſe Weiſe bekommen könte, wenn man aus ſeinem Geſchirr träncke, mit den Handquellen, woran er ſich abgetrocknet, den Mund und die Lippen abwiſchte, auf eben den Abtritt gienge, deſſen er ſich zu bedienen pflegte, und ſeine Kleider anzöge. Ob aber dieſes alles in der Erfahrung ſo gegründet ſey, wie vorgegeben wird, darüber wird noch von den Arzeneygelehrten geſtritten. So viel iſt indeſſen gewiß, daß dieſe Fälle, wenn ſie ſich ja ereignen, ſeltener als die andern §. 27. 28. 29. vorkommen.

§. 32.

§. 32.

Wenn ein Geſunder von einem andern die veneriſche Seuche bekommen ſoll, ſo muß aus dem Körper desjenigen, der die veneriſche Seuche hat, etwas, ſo dieſelbe verurſachet, in den Körper des geſunden hineingebracht werden, und dieſe Seuche auch wircklich erregen §. 23. Dieſes hat nun wo nicht alle doch die mehreſten Eigenſchaften eines Giftes, und man thut daher nicht unrecht, wenn man es ein Gift nennet, welche Benennung ich ihm auch bereits in dem vorhergehenden gegeben habe.

Anmerckung.

§. 33.

Indeſſen darf man nicht meinen, als wenn die veneriſche Seuche alleine die einzige Kranckheit wäre, welche ſich auf dieſe Weiſe auf die Geſunden fortpflanzte. Nein, ſondern es giebet noch mehrere Kranckheiten, die eben dieſe Eigenſchaft an ſich haben. Man kan durch die Kunſt machen, daß ein geſunder Menſch die Pocken bekommt, denn man darf nur etwas von dem Eyter aus einer Pockenblatter in einer in ſeiner Haut gemachten Oefnung hineinthun. Wenn etwas von dem Gifte, ſo die Peſt erreget, in den Körper eines andern hineingebracht wird, ſo bekommt er eben dieſe Kranckheit. Ein Kräziger ſtecket einen andern an, wenn etwas von der Materie der Kräze in des andern

Ob es noch mehrere anſteckende Kranckheiten wie die veneriſche Seuche giebet.

Körper hineindringet. Wird einer von einen tollen Hunde gebiſſen, ſo wird er toll und raſend, welches von dem Gifte herrühret, den er durch den Biß des tollen Hundes empfangen hat, und in was für eine wunderliche Kranckheit verfallen nicht diejenigen, welche von einer Tarantul geſtochen worden.

§. 34.

Alle die erzehlten Kranckheiten kommen von einem Gifte her.

Alle dieſe vorhin erzehlten Kranckheiten rühren von einem Gifte her. Weil aber dieſe Kranckheiten nicht von einerley Art, ſondern von einander unterſchieden ſind, ſo muß auch der Gift einer jeden von dieſen Kranckheiten ganz anders beſchaffen ſeyn. Es fragt ſich alſo, von was für Art der veneriſche Gift ſey. Dieſes muß aus den Wirckungen, welche es hervorbringet, beſtimmet werden.

§. 35.

Das veneriſche Gift macht eine Entzündung.

Das veneriſche Gift erreget in denjenigen Theilen, in welche es ſich hingeſezet hat, eine Röthe, Geſchwulſt, Schmerz und Hize, mit einem Worte, eine Entzündung. Man ſiehet dieſes klärlich an den giftigen Tripper, als bey welchen ſich jederzeit eine Entzündung befindet, ingleichen an den cancröſen Geſchwüren und Beulen (bubo), als welche eine Entzündung bey ſich führen.

Es

Es muß demnach das veneriſche Gift von der Art ſeyn, daß eine Entzündung zu erregen geſchickt iſt.

§. 36.

Das veneriſche Gift erreget nicht nur in den Theilen, in welchen es ſich hingeſezet hat, eine Entzünduug §. 35., ſondern frißt auch dieſe entzündete Theile ſo gar an und machet, daß ſie ſchwären. Daß aber dieſes Warheit ſey, ſiehet man an den giftigen Tripper, als bey welchen der Harngang, die Drüſe Proſtata und Saamenbläsgen angefreſſen werden und ſchwären, ingleichen an den garſtigen Geſchwüren ſelbſt, welche an der Vorhaut, der Eichel, dem Gaumen und der Naſe ſizen. Ferner machet das veneriſche Gift die Lympham dicke, und verurſachet Schwielen und ſcirrhos. Dieſes erhellet aus den Zufällen, als welche lehren, daß die Lympha dicke iſt, die Drüſen aufſchwellen und hart werden, und daß die garſtigen Geſchwüre ſchwielichte Ränder bekommen. Das veneriſche Gift frißt an und coagulirt die Lympham,

§. 37.

Das veneriſche Gift greifet diejenigen Theile am erſten an, an denen es ſich zuerſt hinſezet, und von da wird es erſtlich zu dem Blute und übrigen Säften geführet. Wenn alſo einer von einem, der die veneriſche Seu- vermiſchet ſich mit dem Blute und feſten Theilen,

 che

che hat, angeſtecket worden, ſo ſizet das veneriſche Gift entweder noch in den Theilen, welche daſſelbe zuerſt aufgefangen haben, ohne, daß es noch zu dem Blute und übrigen Säften geführet worden, oder es iſt mit dem Blute und übrigen Säften vermiſchet. Iſt das veneriſche Gift ſchon mit dem Blute und den übrigen Säften vermiſchet, ſo ereignen ſich wiederum zwey Fälle, nemlich es hat entweder die feſten Theile, auch ſo gar die härteſten als Knochen, ſchon ſtarck angegriffen, oder noch nicht.

§. 38.

und bleibet eine Zeitlang verborgen, hernach aber reget es ſich wieder.

Die Erfahrung hat gelehret, daß das veneriſche Gift öfters bey verſchiedenen Perſonen viele Jahre in dem Blute und den übrigen Säften verborgen liege, ohne, daß ſie davon einen ſonderlichen Schaden verſpühren. Geſchiehet es aber, daß ſolche Perſonen einmahl unordentlich leben, und daß ihr Blut eine gewiſſe üble Beſchaffenheit annimmt, ſo reget ſich das in dem Blute verborgen gelegene Gift, und verurſachet ſehr ſchlimme Zufälle. Das wunderbarſte dabey iſt, daß dieſes geſchiehet, ohne daß von neuen wiederum etwas von dem Gifte ins Blut iſt gebracht worden.

§. 38.

§. 39.

Wenn einer das veneriſche Gift von einem andern, welcher damit angeſtecket iſt, empfänget, ſo kommen dabey verſchiedene Umſtände ſowohl auf Seiten desjenigen, der anſtecket als der angeſtecket wird zu betrachten vor. Wenn derjenige, welcher von dem veneriſchen Gifte ſchon angeſtecket iſt und daſſelbe einem andern mittheilen ſoll, an demjenigen Theile, vermittelſt welchen dem andern der Gift mitgetheilet werden ſoll, viel Gift hat, ſo muß dieſer auch viel Gift empfangen. Ferner kan derjenige, welcher ſchon angeſtecket iſt, einen andern deſto eher und leichter anſtecken, je ſubtiler das Gift, welches er bey ſich führet, iſt. Derjenige aber, welcher von einem andern angeſtecket wird, empfänget das veneriſche Gift in einer deſto gröſſern Menge, je weicher oder ſchwammichter der Theil iſt, dem es zuerſt mitgetheilet wird, ingleichen, je weniger er mit der Oberhaut bedecket, je mehr er zerfreſſen oder auf eine andere Art verwundet iſt, und je länger die Zeit iſt, während welcher er das Gift auffänget.

Worauf man beym Anſtecken der veneriſchen Seuche zu ſehen.

§. 40.

Das veneriſche Gift ſtecket anfänglich nur diejenigen Theile an, welche es zuerſt berühret §. 37., ſie mögen nun mit der Haut oder Oberhaut bedecket ſeyn. Daher verur-

Was das veneriſche Gift an den Theilen, die es an-

geſtecket, verurſachet. verurſachet das veneriſche Gift auf den Lefzen und Warzen kleine Geſchwüre, wenn es dieſen Theilen durch Küſſen, Lecken und Saugen mitgetheilet wird. Hat es die Zunge und den Speichel angeſtecket, ſo greifet es die Zunge, das Zahnfleiſch, den Gaumen, Zapfen und die Mandeln an und beſezet ſie mit böſen Eytergeſchwüren. Kommt es an die Schamtheile, ſo erwecket es Geſchwüre daran. Bey dieſer erſten Befleckung iſt zu mercken, daß, wenn die gleich anfangs beſchädigte Theile mit der Haut überzogen ſind, wie z. E. an der oberſten Seite des männlichen Gliedes, ſolche Geſchwüre ſchwer zu geneſen ſind und der ganze Leib dadurch angeſtecket werden kan, weil ein ſolches Gift, welches durch die Haut dringet und ſie verbrennet, ſehr kräftig zu ſeyn ſcheinet. Werden aber diejenigen Theile, an denen keine Oberhaut, als die innere weibliche Schaam, die Eichel an der Ruthe, die innere Oberfläche der Vorhaut am erſten beſchädiget, ſo iſt nicht ſo groſſe Gefahr dabey zu befürchten, weil hier nur eine ſehr dünne Haut durchzubrechen geweſen. So viel man mit den Augen hat wahrnehmen können, ſo findet ſich immer ein kleiner röthlicher Fleck an denjenigen Ort, wo ſich die Seuche am erſten äuſſert, welcher einigermaſſen eine anfangende Kinderblatter oder ein Mahl, oder einen Flöhſtich

vor-

vorſtellet. Hierbey empfindet der angeſteckte ein leichtes Jucken und Schmerzen. Dieſe Blatter giebet ſich hernach in die Höhe, hebet ein Stückgen von der Oberhaut empor und formiret ein Bläsgen, welches, wenn es von einer dünnen durchſichtigen Materie ausgedehnet und zerriſſen wird, gar leichte heilet, ohne etwas böſes zurückzulaſſen.

## §. 41.

Das veneriſche Gift vermehret ſich.

Wenn das Gift aus denjenigen Theilen, in welchen es ſich zuerſt hingeſezet, nicht fortgeſchaft wird, ſo frißt es immer weiter um ſich, und ſtecket in kurzen das Blut und die übrigen Säfte gar an, ja es verſchonet die feſten Theile eben ſo wenig, und bringet ſowohl in den flüßigen, als feſten Theilen ſo wunderbare wiedernatürliche Veränderungen hervor, daß man darüber erſtaunen muß. Ein ſo ſehr veränderlich Ding iſt es um den Menſchen. Eine Blindſchleiche bringet ihn durch die Schlafſucht ums Leben, wenn ſie ihn nur etwas beiſſet und ein Biß der Dipſas, einer kleinen giftigen Schlange machet, daß er vor Durſt ſterben muß. Eine Wunde, welche er durch einen ſanften Biß des Phyſeteris bekommt, dehnet die ganze cellichte Haut ſo gewaltig aus, und erreget einen ſo groſſen Geſchwulſt, daß er dadurch in ſeiner eigenen Schwere zuſammengepreſſet und lebendig erſticket wird.

wird. Ein Natterbiß verurſachet ihm die gelbe Sucht und tödtet ihn durch eine Blutſtürzung. Der Saft von weiſſer Anißwurz, Toback, Phtora u. ſ. w. bringet, wenn er nur in geringer Menge zum Blute kommt, in allen Theilen ſchlimme Veränderungen hervor und tödtet ſehr ſchleunig. Kurz, es giebet unendliche viele Dinge, die, wenn ſie mit dem Blute vermiſchet worden, erſtlich Kranckheiten, und gefährliche Zufälle, und hernach den Tod ſelbſt zuwege bringen. Ich will mich bey einer ſo groſſen Menge ſolcher Dinge nur auf die Pocken berufen. Wenn man nur etwas von dem Eyter aus einer Pockenblatter vermittelſt einer Nadel in das Blut eines geſunden Menſchen bringet, ſo wird er ein hiziges Fieber bekommen, welches eine gewiſſe Zeit anhält. Bald darauf wird man mit Verwunderung ſehen, daß eine Art Blattern zum Vorſchein kommen, welche ſich hernach in Eyterbeulen verwandeln, und öfters in einer ſo groſſen Menge auf der Haut herfürbrechen, daß faſt alles Blut in Eyter verwandelt wird. Die giftige Kraft des Pockeneyters wird dadurch, daß ſie von einem Körper in einem andern hineingebracht wird und in dieſem ſo viele groſſe und ſchlimme Wirckungen hervorbringet, nicht geſchwächet, ſondern bleibet unverändert und eben ſo mächtig wie vorher, daß auch der geringſte Theil davon einen andern

geſun-

den Menſchen wieder anſtecken kan, und von eben einer ſolchen Beſchaffenheit iſt auch das veneriſche Gift. Ja, es iſt nicht einmahl nöthig, daß das Pockengift, wenn es einen geſunden anſtecken ſoll, durch eine durch die Kunſt gemachte Oefnung in den Körper des geſunden hineingebracht wird. Nein, ſondern es kan einer, wenn er von einem andern, der die Pocken hat, berühret oder angehauchet wird, die Pocken bekommen. Ja auch dieſes iſt nicht einmahl nöthig, ſondern es kan einer die Pocken von der Luft bekommen, wenn ſie das Pockengift bey ſich führet. Denn die Erfahrung lehret, daß das Anſtecken des Pockengiftes vermittelſt der Luft eben ſolche Zufälle, wie das durch die Kunſt in das Blut gebrachte Pockeneyter verurſachet.

§. 42.

Wenn einer von dem veneriſchen Gifte angeſtecket worden, ſo kommen dabey zwey Stücke vor, auf die man zu ſehen, **erſtlich** das Gift ſelbſt, und **fürs andere** die Beſchaffenheit des Bluts und der übrigen Säfte desjenigen, welcher von dem veneriſchen Gifte angeſtecket worden. Die Kraft des veneriſchen Giftes, welche es bey demjenigen äuſſert, der es empfangen hat, wird durch die Menge, in welcher es ihm beygebracht worden, und durch ſeine eigentliche Beſchaffenheit

Worauf man beym Anſtecken des veneriſchen Giftes zu ſehen.

ſenheit beſtimmt. Ich will ſoviel ſagen, je mehr oder weniger von dem veneriſchen Giffte einem iſt beygebracht worden, deſto ſtärcker oder ſchwächer wircket es bey ihm, und je wirckſamer das Gift an ſich iſt, deſto gröſſer iſt auch ſeine Wirckung. Ferner wenn das Blut und die übrigen Säfte eine ſolche Beſchaffenheit haben, daß ſie von dem Gifte ſehr leichte, geſchwinde und ſtarck verändert werden können, ſo äuſſert auch daſſelbe eine groſſe Wirckung. So kan z. E. das Gift mehr Unheil und Schaden anrichten, wenn die Säfte verdorben ſind, als wenn ſie ihre geſunde Beſchaffenheit haben.

§. 43.

Was aus dem Vorhergehenden erkläret werden kan.

Aus dieſem und dem Vorhergehenden laſſen ſich verſchiedene Fragen auflöſen, als **erſtlich**, woher es kommt, daß einer, der nur einige veneriſche Kranckheiten an gewiſſen Theilen hat, die von keiner Wichtigkeit ſind, und gegen die man noch darzu die gehörigen Mittel gebrauchet hat, in kurzen die völlige veneriſche Seuche bekommt? **zum andern**, warum andere, die noch wichtigere und gefährlichere veneriſche Kranckheiten an gewiſſen Theilen haben, ohne daß einmahl dagegen etwas gebrauchet wird, gar keinen oder wenigſtens keinen mercklichen Schaden davon verſpühren? zum **dritten** warum die veneriſche Seuche bey einigen ſehr ſchlimme

und

und gefährliche Zufälle erreget, bey andern aber nicht; und **zum vierten**, warum die veneriſche Seuche bey einigen geſchwinde, und bey andern langſam um ſich greifet, und zunimmt?

§. 44.

Wie das veneriſche Gift verſchiedene Wirckungen hervorbringen kan.

Das veneriſche Gift greifet in einem Körper geſchwinde um ſich und verdirbet die Säfte und feſten Theile ſehr leichte, wenn es **erſtlich** in groſſer Menge in den Körper hineingebracht worden, und dabey noch vermöge ſeiner Beſchaffenheit eine groſſe Kraft zu wircken hat, **zum andern**, wenn das Blut und die Säfte verdorben ſind, und **zum dritten**, wenn alle dieſe Umſtände zuſammenkommen. Im Gegentheil wircket das veneriſche Gift in einem Körper nicht ſtarck, ſondern nur ſchwach, und verlieret ſich gar, wenn es **erſtlich** in geringer Menge vorhanden, und keine groſſe Kraft zu wircken beſizet, **zum andern**, wenn die Säfte gut und geſund ſind, und **zum dritten**, wenn dieſe Umſtände zuſammenkommen. Manchmahl hält ſich das veneriſche Gift in den Säften auf, und verurſachet entweder keinen mercklichen Schaden, oder wenn es ja einige ſchlimme Wirckungen hervorbringet, ſo ſind ſie doch von keiner langen Dauer und nehmen auch nicht zu, ſondern bleiben ent-

weder in ihrem Zuſtande, oder nehmen gar wiederum ab. In dieſem Falle haben die Säfte und das veneriſche Gift eine ſolche Beſchaffenheit und Verhältniß gegen einander, daß jene dieſes nicht zu Kräften kommen laſſen, oder wenn es ja an Kräften zugenommen, den weitern Wachsthum derſelben hemmen und verhindern. Geſchiehet es aber, daß die Säfte ihre gute Beſchaffenheit verlieren, und eine üble Beſchaffenheit annehmen, ſo nehmen die Kräfte des Giftes zu, und verurſachen ſehr ſchlimme Wirckungen.

§. 45.

Was das veneriſche Gift an den Geburthsgliedern für Kranckheiten verurſachet.

Obgleich das veneriſche Gift auf verſchiedene Art andere anſtecken kan §. 27-31. ſo pfleget doch dieſes gemeiniglich vermittelſt des Beyſchlafes zu geſchehen. Geſezt nun, daß ſich das veneriſche Gift an den Geburtsgliedern und den benachbarten Theilen einer Perſon feſte geſezet habe, ſo verurſachet es an denſelben verſchiedene Kranckheiten, nachdem es dieſe oder jene Theile angreifet. So erreget es einen bösartigen Tripper, Entzündungen, Geſchwulſte, garſtige Geſchwüre und Herfürwachſungen an den Geburthsgliedern, oder den benachbarten Theilen. Eine jede von dieſen Kranckheiten iſt wiederum mit vielen verſchiedenen Zufällen begleitet, und es würde zu weit-

läuftig

läuftig ſeyn, eine jede von dieſen Kranckheiten beſonders abzuhandeln und ſie nach ihren Zufällen, Anfange, Wachsthume und Endigung zu beſchreiben. Es iſt dieſes auch ohnedem nicht nöthig, weil man bey vielen andern Schriftſtellern davon eine hinlängliche Nachricht antrift. Nur dieſes will ich hier erinnern, daß man dergleichen Kranckheiten, da das veneriſche Gift blos in einzelnen Theilen ſizet, ohne daß es zu dem Blute und übrigen Säften gebracht und in den ganzen Körper ausgebreitet worden, vitia localia oder topica zu nennen pfleget.

## §. 46.

Was für Wirckungen das Gift an den Geburthsgliedern und auf der Haut hervorbringet.

Wenn das veneriſche Gift ſich mit dem Blute und übrigen Säften vermiſchet und in den feſten Theilen feſte geſezet hat, ſo pflegen ſich folgende Wirckungen zu äuſſern. An den Geburthsgliedern finden ſich entweder die §. 45. gedachten veneriſche Kranckheiten ein, ohne, daß vorher davon etwas zu ſpühren geweſen, oder werden, wenn ſie ſchon da ſind, ſchlimmer, oder kommen, wenn ſie ſind curiret worden, wieder. Auf der Haut kommen hin und wieder Flecken zum Vorſchein, die von der Art beynahe wie die Sommerſproſſen, platt, von verſchiedener Farbe, als roſenroth, purpurroth, gelbe oder blau, und bald klein oder groß ſind. Die Kräze, oder ſonſt ein anderer häßlicher Ausſchlag, der trocken oder

feuchte iſt, mehr oder weniger frißt, brennet und ſchmerzet, verſtellt ſie, inſonderheit aber bekommt ſie inwendig in den Händen und auf den Fußſohlen Rizen, welche hart, ſchwielicht ſind, jucken und eine dünne ſcharfe Materie von ſich geben, ja, ſie wird recht untergraben, und von der andern unter ihr liegenden Haut gänzlich abgeſondert. Dabey kommen auf ihr gewiſſe Blattern zum Vorſchein, dieſe ſind rund, hart, nicht ſehr zugeſpizt, ſchupicht, gelb, mehrentheils trocken und ohne Materie, bisweilen aber voll Materie und feuchte, und befinden ſich gemeiniglich an der Vereinigung der Lefzen, den Seiten der Naſe, der Stirn, den Schläfen, hinter den Ohren, und da, wo die Hauptḣaare ſizen, und kommen allmählig nach und nach an allen den Oertern, wo Haare ſind, zum Vorſchein. Die Haare fallen aus, die Augenbraunen, die Backen, das Kind, die Schaam, und andere Theile werden kahl, und daher entſtehet ein häßliches Anſehen. Die Nägel werden ungleich, dicke, höckerigt, bekommen an ihren Wurzeln Nietnägel, Entzündungen, Geſchwüre, und fallen endlich gar ab.

§. 47.

Was in dem Munde und Hal= Der Mund, die Naſe und der Halß leiden auch groſſen Schaden. Das Zahnfleiſch, die Zunge, der Zapfen, die Mandeln, und

und der ganze Hals werden entzündet, mit garſtigen Geſchwüren beſezet, zerfreſſen, und die Knochen werden ſelbſt nicht verſchonet, die Naſe fällt ein, die Stimme wird verändert, heiſcher und verlieret ſich gar, oder wird doch undeutlich, die Zähne werden zerfreſſen, wackelicht, fallen aus, und der Athem wird ſtinckend.

ſe für Veränderungen bey der Venusſeuche vorgehen.

§. 48.

Die Schmerzen bleiben nicht aus, ſondern quälen die angeſteckten heftig, zumahl, wenn ihr Körper warm wird. Sie ſind ſowohl der Empfindung, als dem Grade und dem Orte nach, wo ſie empfunden werden, ſehr verſchieden. Bisweilen ſpühren ſie die Patienten nur an gewiſſen Theilen beſtändig, manchmahl aber klagen ſie, daß ſie ſelbige bald hier bald da und faſt an allen Orten, wiewohl nicht beſtändig, empfinden, und ofte klagen ſie über beydes. Es jucket ihnen hier und da, es ziehet ihnen in allen Gliedern, und ſtichet, ſpannet und klopfet ihnen an verſchiedenen Orten. Nicht ſelten iſt der Schmerz ſo, wie bey einem ſtarcken Fluſſe, und ſehr ofte finden ſich Gicht- Rücken- Creuz- und Hüftſchmerzen ein. Ja, was noch mehr, die angeſteckten haben öfters ſo heftige Schmerzen, daß ihnen nicht anders zu Muthe iſt, als wenn ihnen die Knochen entzwey gebrochen oder durchbohret würden.

Von den Schmerzen bey der Venusſeuche.

 §. 49.

§. 49.

Von den Kranckheiten der Knochen bey der Venusſeuche.

Die Knochen leiden bey der veneriſchen Seuche groſſen Schaden. Sie bekommen allerhand Arten Geſchwulſte, und werden ſo zerfreſſen, daß ſie ſehr leichte entzwey brechen. So gar das Marck in den Knochen wird von dem veneriſchen Gifte angegriffen. Es wird dicke und bekommt harte Geſchwüre, welche hernach in Krebsgeſchwüre übergehen. Bisweilen wird es von einer Entzündung angegriffen, welche in die Suppuration übergehet. Es frißt hernach die Subſtanz der Knochen inwendig an, erreget Geſchwulſte in derſelben und Schmerzen. Manchmahl werden die Knochen von dem veneriſchen Gifte ganz weich gemacht, daß ſie wie Wachs ſich biegen und zuſammendrucken laſſen.

§. 50.

Von den Veränderungen der Drüſen bey der veneriſchen Seuche.

Die Drüſen bekommen Geſchwulſte und Schwielen. Die Lympha in den lymphatiſchen Gefäſſen wird dicke, hart und machet Uberbeine und tophos. Die lymphatiſchen Gefäßgen werden von der ſtockenden und coagulirten Lympha ausgedehnet und erregen allerhand Arten Geſchwulſte, welche nach der in ihnen enthaltenen Materie verſchiedene Nahmen bekommen.

§. 51.

§. 51.

Von den Schaden der Augen bey der veneriſchen Seuche.

Die Augen leiden bey der veneriſchen Seuche groſſen Schaden. Die Augenlieder werden uneben, rauh, roth, ſchwielicht, mit einer klebrichten Feuchtigkeit, Warzen, Geſchwulſten von allerhand Art und Geſchwüren beſezet. Das Auge bekommt Entzündungen, die entweder trocken, oder mit einer Vergieſſung eines ſalzigen Waſſers verbunden ſind. Die Hornhaut wird dunckel und zerfreſſen. Die Feuchtigkeiten des Auges werden dicke, die caruncula lacrymalis wächſet hervor, der Thränenſack wird von einem Geſchwür angefreſſen, und die iris, uvea und pupilla gehet in die Suppuration. Alle dieſe Ubel ziehen wiederum andere ſchlimme Folgen nach ſich, und dieſe beſtehen in einer Verderbung des Geſichts.

§. 52.

Von den Schaden des Gehörs bey der veneriſchen Seuche.

Das Gehör bleibet bey der veneriſchen Seuche ebenfals nicht verſchonet. Die, ſo von der veneriſchen Seuche angeſtecket ſind, verſpühren in den Ohren ein Ziſchen, Gemurmel, Klingen, und ein ſchweres Gehör. Die Theile inwendig in den Ohren werden entzündet, mit Geſchwüren beſezet, angefreſſen, daher heftige Schmerzen entſtehen, und aus den Ohren flieſſet eine garſtige ſtinckende Materie hervor.

## §. 53.

Von dem Schaden der Verrichtungen bey der veneriſchen Seuche.

Die Verrichtungen des menſchlichen Körpers werden bey der veneriſchen Seuche ſehr verlezet, und es iſt faſt keine einzige, welche dabey nicht Schaden litte. Die angeſteckten bekommen Kopfſchmerzen, Schwindel, eine Tummheit im Kopfe, krampfhafte Bewegungen, Zittern in Gliedern, Lähmungen, Blutſpeyen, Huſten, Herzzittern und Herzklopfen, Ohnmachten, das Athemholen wird ihnen ſauer und ſchwer, der Puls ſchläget nicht gleich ſtarck, und ſchläget in der Zeit, da er hätte ſchlagen ſollen, gar nicht, der Appetit verlieret ſich, die Verdauung der Speiſen gehet nicht recht von ſtatten, es findet ſich ein Schlucken, Brechen, und ein ſtarcker Durchlauf ein, die Leber, Milz und die Drüſe Pancreas wird verſtopft, und die gelbe, ſchwarze oder Waſſerſucht erzeuget. Die güldene Ader findet ſich auch ein, und flieſſet entweder oder nicht. Bisweilen führet ſie eine Entzündung bey ſich, gehet in die Suppuration, und erreget ein Geſchwür. Der Körper wird mager und ausgezehret, die Kräfte nehmen ab, das Geſicht bekömmt ein häßliches Anſehen, ein abwechſelndes aber unordentliches Fieber verzehret die Kräfte noch mehr, bis es ſich endlich in ein auszehrendes Fieber verwandelt, welches dieſer ganzen Tragoedie durch den Tod ein Ende machet.

§. 54.

§. 54.

Die Frauensperſonen haben bey der veneriſchen Seuche ihre eigene und beſondere Plagen. Die Brüſte werden von dem Krebs zerfreſſen, der monathliche Fluß höret entweder gar auf zuflieſſen, oder gehet zu ſtarck, der weiſſe Fluß, und die Mutterbeſchwerung findet ſich ein, die Geburth kommt faſt allemahl zu frühe, in der Gebährmutter werden Entzündungen, ſcirrhi, und Krebsgeſchwüre erzeuget, die Fruchtbarkeit verlieret ſich gar, und wenn ja Kinder zur Welt gebracht werden, ſo ſind ſie entweder todt oder doch nicht geſund, und haben hin und wieder garſtige Geſchwüre, und ſind von der Fäulniß angegriffen. Von den Kranckheiten, welche die veneriſche Seuche inſonderheit bey Frauensperſonen verurſachet.

§. 55.

Ich habe nun die Kranckheiten und Zufälle, welche die veneriſche Seuche zu verurſachen pfleget, beſchrieben, indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn alle dieſe Kranckheiten und Zufälle bey einem auf einmahl anzutreffen wären. Nein, keinesweges, ſondern bey einigen äuſſern ſich fürnemlich dieſe Kranckheiten und Zufälle, bey andern wiederum andere. Ferner iſt zu wiſſen, daß alle die beſchriebenen Kranckheiten und Zufälle nicht der veneriſchen Seuche allein eigen ſind. Viele befinden ſich auch bey andern Kranckheiten. Noch mehr, die Beſchrei- Anmerckung.

ſchreibung der Kranckheiten und Zufälle, welche ich von der veneriſchen Seuche gegeben habe, iſt nicht vollſtändig, ſo daß es auſſer denen, die ich bereits erzehlet, keine mehr gebe. Nein, ſondern ich habe nur die vornehmſten und gewöhnlichſten Kranckheiten und Zufälle beſchrieben, welche die veneriſche Seuche verurſachet.

§. 56.

Das veneriſche Gifte vermiſchet ſich gerne mit gewiſſen Feuchtigkeiten.

Alle die Kranckheiten und Zufälle der veneriſchen Seuche, die im vorhergehenden beſchrieben habe §. 46 - 54. rühren von dem veneriſchen Gifte her, das zu dem Blute und übrigen Säften gebracht worden. Uberleget man nun dieſes, daß das veneriſche Gift von dem Blute aufgefangen worden, ſo verfält man ganz natürlich darauf, daß das Gift, welches bereits das Blut angeſtecket, auch alle andere Feuchtigkeiten, welche von dem Blute abgeſondert werden, ohne Unterſchied angreifen, und keine dafür ſicher ſeyn könne. So gewiß dieſes iſt, ſo unzweifelhaft iſt es auch, daß das veneriſche Gift von der Art ſey, daß es ſich lieber mit gewiſſen Feuchtigkeiten als mit andern zu vereinigen pfleget. Die zähen und ſchleimigen, ingleichen die fettigen und öhlichten Feuchtigkeiten, als das Oel in der Fetthaut, der Schleim in dem Munde, der Naſe, Halſe, den Gelencken, und überhaupt in allen

Drü-

Drüſen, die Lympha und lymphatiſche Feuchtigkeiten, das Marck, der Saamen und andere dem Saamen ähnliche Feuchtigkeiten, die in Drüſen abgeſondert werden, pflegen von dem veneriſchen Gifte inſonderheit angegriffen zu werden. Und hieraus läßt ſich nun leichte erklären, warum die veneriſche Seuche einige Zufälle gemeiniglich bey ſich führet, und ihr entweder beſtändig und beſonders, oder doch mehr als andern Kranckheiten eigen ſind. Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn ich behaupten wolte, daß das veneriſche Gift iederzeit die gedachten Feuchtigkeiten und die Theile, in denen ſie ſich befinden, für allen andern angreifen und anſtecken müſſe. Nein, das iſt meine Meinung gar nicht, ſondern ich rede nur von dem, was gemeiniglich, gewöhnlicher weiſe, und, wenn in dem Körper keine Urſachen vorhanden, welche machen, daß das Gift vielmehr nach dieſem als nach einem andern Theile hingehen muß, zu geſchehen pfleget. Wenn alſo in gewiſſen Theilen ſolche Urſachen zugegen, welche machen, daß das veneriſche Gift ſie für andern angreifen muß, ohnerachtet ſie die gedachte Eigenſchaft nicht an ſich haben, ſo leidet die vorhin gegebene Regel ihre Ausnahme.

§. 57.

Der Medicus muß wiſſen, daß einer die veneriſche Seuche habe, ehe er ſie curiren will.

Der Medicus muß vorher, ehe er die Cur der veneriſchen Seuche unternimmt, gewiß verſichert ſeyn, ob der Patient dieſelbe habe oder nicht. Was wäre das nicht für eine Schande für dem Medicus und für ein Unglück für den Patienten, wenn jener auf die veneriſche Seuche curirte, die dieſer nicht hat? Ob nun gleich der Medicus wie bey der Cur der veneriſchen Seuche, alſo auch aller übrigen Kranckheiten ſich nichts mehr angelegen ſeyn laſſen muß, als dieſes, daß er vorher, ehe er zur Cur ſchreitet, gewiß verſichert ſey, was für eine Kranckheit der Patient habe, und daß es dieſe und keine andere ſey; ſo pflegen doch die Medici ſich um nichts weniger als darum zu bekümmern, ſondern curiren immer aufs gerathe wohl loß und geben Arzeneyen die Menge, ohne daß ſie wiſſen, was der Patient eigentlich für eine Kranckheit habe. Es iſt wahr, dieſes Verfahren iſt thöricht und unvernünftig, alleine kan man denn wohl verlangen, daß die Medici anders verfahren ſollen? Was würde man von einem ſolchem Arzte dencken, der nicht eher den Patienten Arzeneyen geben wolte, als biß er wüßte, was er eigentlich für eine Kranckheit hätte? Würde er nicht ſeine Unwiſſenheit verrathen? In Warheit, daran iſt kein Zweifel. So aber, wenn er nach der gewöhnlichen Methode verfähret, ſezet er ſich

in Credit und erwirbet ſich den Nahmen eines vernünftigen und erfahrnen Medici. Geſchiehet es ja einmahl, daß einer ihn fraget, was es eigentlich für eine Kranckheit ſey, die er curiret, ſo hat er weiter nichts nöthig, als nur einige Wörter herzuſagen, die der fragende nicht verſtehet. Er wird ſich gewiß nicht unterſtehen, ihn weiter zu fragen, und zu bitten, daß er ihn ſeine Antwort erklären möchte, und wenn er dieſes auch wieder alles Vermuthen thun ſolte, ſo darf er ſich nur eben ſo dunckel ausdrücken, und ſagen, daß dieſes keine Sache wäre, die ſo leicht zu begreifen wäre, und die man einem, der die Medicin nicht verſtünde, ſo bald nicht beybringen könte. Ich habe mir ſagen laſſen, daß die griechiſchen Wörter ſehr geſchickt ſind, die Unwiſſenheit zu verbergen, und daher wundere ich mich gar nicht, daß die Medici ſie ſo ſtarck im Gebrauch haben. Und in Warheit, es klinget recht pathetiſch, wenn ein Medicus vor dem Patienten eine mit ſo vielen griechiſchen Wörtern ausgezierte Rede hält. Die Umherſtehenden erſtaunen, hängen den Kopf, falten die Hände, und geben mit allen Minen zu verſtehen, daß er ein Verehrungswürdiger Mann ſey, ein Mann, bey dem alleine Troſt, Hülfe und Rath zu ſuchen ſey. Elende Sterbliche! die ihr euch ſo gerne und mit ſo groſſen Vergnügen betrügen laſſet.

§. 58.

## §. 58.

Es iſt ſchwer die Gegenwart der veneriſchen Seuche mit Gewißheit zu beſtimmen.

Es iſt ſo leichte nicht, wie man ſich wohl einbilden möchte, jederzeit mit Gewißheit zu beſtimmen, ob einer die veneriſche Seuche habe oder nicht. Aber das macht, die mehreſten Zufälle, welche die veneriſche Seuche bey ſich führet, ſind nicht ihr alleine, nein, ſondern auch andern Kranckheiten eben ſowohl eigen, nur einige wenige ausgenommen. Ja, auch dieſe finden ſich nicht zu Anfang der veneriſchen Seuche, ſondern alsdenn erſt ein, wenn ſie ſchon eingewurzelt iſt. Uberdem pfleget auch die veneriſche Seuche die Geſtalt derjenigen Kranckheit anzunehmen, welche der Patient zuvor gehabt hat, und ſich unter derſelben zu verbergen, daß man öfters nichts weniger als ſie vermuthet. Ich will damit ſo viel ſagen: Wenn einer eine Kranckheit an der Lunge oder Leber oder einem andern Theile gehabt habt, und von der veneriſchen Seuche angeſtecket wird, ſo bekommt er ofte dieſe Kranckheit wieder, nur darinnen iſt der Unterſcheid, daß ſie weit ſtärcker als zuvor anhält. Endlich iſt auch nicht zu vergeſſen, daß auch diejenigen ſelbſt, welche von der veneriſchen Seuche angeſtecket ſind, bisweilen ſolches auf alle Art verſchweigen, und mit einer andern Kranckheit zu bemänteln ſuchen.

§. 59.

Da es nun alſo ſchwer hält, mit Gewißheit zu beſtimmen, ob einer die veneriſche Seuche habe oder nicht §. 58., ſo wird man allen möglichen Fleiß und die gröſte Sorgfalt und Behutſamkeit anzuwenden haben, um dieſes auszumachen. Und dieſem zufolge muß man alle Umſtände, in welchen ſich der Patient vorher befunden, und noch gegenwärtig befindet, wohl in Erwägung ziehen, dieſelben gegen einander halten, vergleichen, und auf dieſe Weiſe zu einer Gewißheit zu gelangen ſuchen, welche an und vor ſich aus den einzelnen Umſtänden nicht kan herausgebracht werden.

Wie man hinter dieſe Warheit kommen könne.

§. 60.

Wenn nun der Medicus von der Gegenwart der veneriſchen Seuche gewiß verſichert iſt, ſo darf er es nicht dabey bewenden laſſen und alſofort ohne weiteres Bedencken zur Cur ſchreiten. Nein, ſondern er muß noch vorher, ehe er ſie unternimmt, verſchiedenes überlegen, als, was für einen Grad die veneriſche Seuche, welche der Patient hat, bereits erreichet habe, ob ſie mehr oder weniger gefährlich, zu curiren oder nicht zu curiren, leichte oder ſchwer zu heben ſey, und was dergleichen Umſtände mehr ſind.

Was weiter zu thun, wenn man von der Gegenwart der veneriſchen Seuche verſichert iſt.

## §. 61.

Von der Gefahr der veneriſchen Seuche.

Es können ſich ſehr viele und verſchiedene Umſtände bey der veneriſchen Seuche befinden, welche machen, daß ſie mehr oder weniger gefährlich, und leichte oder ſchwer zu heben iſt. So iſt ſie unter der Bedingung, daß die übrigen Umſtände alle einerley ſind, deſtowichtiger und gefährlicher, **erſtlich**, je länger ſie gedauert, und je ſtärcker ſie eingewurzelt iſt, hingegen aber von deſto geringerer Wichtigkeit und Gefahr, je kürzer die Zeit iſt, da ſie ſich eingefunden hat. **Zum andern** iſt ſie unter der vorigen Bedingung bey Kindern, Knaben und Alten gefährlicher als bey Jünglingen, und bey Frauensperſonen nicht ſo gefährlich als bey Mannsperſonen. **Zum dritten** je geſunder die Beſchaffenheit des Körpers iſt, welcher von der veneriſchen Seuche angeſtecket iſt, von deſto geringerer Wichtigkeit und Gefahr iſt ſie. Wenn einer, der die veneriſche Seuche hat, gute Säfte hat, ſo iſt er nicht ſo groſſer Gefahr ausgeſezet als ein anderer, bey dem das Blut nebſt den übrigen Säften unrein und ſcharf iſt, und wenn die Eingeweide bey einem, der die veneriſche Seuche hat, gut beſchaffen ſind, ſo iſt ſie bey ihm noch lange nicht ſo gefährlich, als bey einem andern, bey dem das Gegentheil ſtatt findet. **Zum vierten** iſt die veneriſche Seuche von deſto geringerer Wichtigkeit und Gefahr, je

wenigere

wenigere Zufälle ſie bey ſich führet und je leichter und geringer ſie ſind. **Zum fünften** iſt die veneriſche Seuche bey einem ſehr gefährlich, wenn er nebſt ihr noch eine andere ſchlimme und ſchwere Kranckheit hat, oder vorher, ehe er die veneriſche Seuche bekommen, gehabt hat oder zu derſelben geneigt iſt, oder wenig Kräfte übrig hat. **Zum ſechſten** iſt die Gefahr, welche die veneriſche Seuche bey ſich führet, groß, wenn ſie die feſten Theile angegriffen hat, hingegen nicht ſo groß, wenn ſie blos nur noch in den flüßigen ſizet. **Zum ſiebenden** iſt dieſe Gefahr noch gröſſer, wenn unter den feſten Theilen diejenigen angegriffen ſind, deren Verrichtung zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich iſt, hingegen iſt ſie deſto geringer, wenn andere Theile, deren Verrichtung zur Erhaltung des Lebens nicht ſo nothwendig iſt, als die Haut und die darunter liegende Muskeln verlezet ſind. **Zum achten** wenn ſich die veneriſche Seuche in den feſten Theilen feſte geſezet hat, ſo iſt die Gefahr deſto gröſſer, je mehr von den feſten Theilen verlezet iſt, und je gröſſer und heftiger die Verlezung ſelbſt iſt. Jemehr demnach von denjenigen Theilen, die zur Erhaltung des Lebens unentbehrlich ſind, von der veneriſchen Seuche verlezet worden, und je ſtärcker dieſe Verlezung iſt, deſto gröſſer iſt die Gefahr, die ſie bey ſich führet. **Zum neunten** wenn gleich

die veneriſche Seuche keinen zur Erhaltung des Lebens nöthigen Theil, ſondern einen andern, der weit geringer iſt, angegriffen hat, ſo iſt doch die Gefahr ſehr groß, wenn der Schade dieſes Theils unheilbar iſt, und wird noch gröſſer, wenn er weiter um ſich frißt.

## §. 62.

Worinnen der Grund lieget, daß die veneriſche Seuche ſchwer oder leichte zu curiren.

Die veneriſche Seuche iſt nach den verſchiedenen Umſtänden, welche ſich bey ihr befinden, entweder ſchwer oder leichte, oder gar nicht zu curiren, oder es erfolget auf die Cur, wenn ſie unternommen wird, ein weit ſchlimmerer und gefährlicher Zuſtand als vorher da war. Die Urſache, warum die veneriſche Seuche leichte oder ſchwer zu curiren iſt, iſt entweder in der Beſchaffenheit und dem Grade der veneriſchen Seuche ſelbſt, oder in den Umſtänden, in welchen ſich der Patient befindet, zu ſuchen.

## §. 63.

Der Grund davon lieget in der veneriſchen Seuche ſelbſt,

Ich will den erſtern Fall, da die Urſache, warum die veneriſche Seuche ſelbſt leicht oder ſchwer zu heben iſt, in ihr ſelbſt lieget, zuerſt betrachten. Wenn die veneriſche Seuche ſo beſchaffen iſt, daß das veneriſche Gift ſich noch größten Theils in den Säften aufhält, ohne daß es die feſten Theile ſonderlich angegriffen hat, und nur wenige

wenige Verrichtungen, und zwar nicht einmahl ſonderlich ſtarck verlezet, ſo läßt ſie ſich freylich eher und leichter heben, als wenn ſie ſchon einen ſo hohen Grad erreichet hat, daß das veneriſche Gift die feſten Theile ſtarck angegriffen hat, und viele Verrichtungen, ja noch darzu wohl in einem hohen Grade verlezet.

## §. 64.

Die Umſtände, welche auf Seiten des Patienten, der die verneriſche Seuchet hat, machen, daß ſie ſich entweder leichte oder ſchwer heben läßt, können ſehr verſchieden ſeyn, und ich will nur einige und zwar die gewöhnlichſten davon anführen. Wenn einer, der mit der veneriſchen Seuche behaftet iſt, eine heftige Kranckheit vorher ausgeſtanden und ſeine Kräfte größtentheils verlohren hat, ſo iſt es, wo nicht unmöglich, doch ſehr ſchwer, ihn von dieſem Übel zu befreyen, und man hat mit Grund zu beſorgen, daß die Cur, wenn ſie ja unternommen wird, ſehr üble und ſchlimme Folgen nach ſich ziehe. Eine Kranckheit, welche mit der veneriſchen Seuche verknüpft iſt, macht, daß dieſe ſchwer, oder gar nicht zu curiren, oder daß die Cur mit groſſer Gefahr verknüpft iſt, ja ſie vermehret dieſe Schwierigkeit und Unmöglichkeit zu curiren und die Gefahr, welche mit der Cur verknüpft iſt, (oder in den Umſtänden des Patienten.)

um ſo vielmehr, je wichtiger und ſchwerer ſie iſt, und je weniger ſie ſich durch ſolche Mittel heben läßt, welche wieder die veneriſche Seuche gebrauchet werden. Wenn alſo einer nicht nur die veneriſche Seuche, ſondern auch den Scorbut, die Hypochondrie, Schwindſucht, oder ſonſt eine andere Kranckheit dabey hat, ſo iſt es ſchwer, oder gar unmöglich, die veneriſche Seuche zu curiren, und die Cur, wenn ſie ja unternommen wird, führet groſſe Gefahr bey ſich.

§. 65.

Wie man anfänglich die veneriſche Seuche curiret.

Anfangs, da die veneriſche Seuche zuerſt in Europa zum Vorſchein kam, wußten die Aerzte nicht, was ſie anfangen ſolten, um dieſes Ubel zu heben, und ſie entzogen ſich, wo ſie nur konnten, der Cur dieſer Kranckheit. Weil ſie aber wieder alles Vermuthen ſich immer mehr und mehr ausbreitete, ſo mußten ſie ſich endlich ſchämen, mit ihrer Hülfe länger anzuſtehen. Sie ſahen ſich alſo genöthiget, die Mode derjenigen Aerzte mitzumachen, welche die Cur einer Kranckheit über ſich nehmen, ohne daß ſie einmahl die Kranckheit ſelbſt und die Mittel ſelbige zu heben kennen, und ſolche Mittel gebrauchen, welche, wo ſie nicht helfen, doch wenigſtens nicht ſchaden. Dabey lieſſen ſie es nicht einmahl bewenden, ſondern verfielen von einem Mittel, wenn es nicht helfen wol-

wolte, auf das andere, und das gröſste Unglück war dieſes, daſs alles vergebens war. Sie ſchrieben den Patienten, welche die veneriſche Seuche hatten, eine accurate Diät vor, lieſſen ſie laxiren, purgiren, ſchwizen, Aderlaſſen, Träncke trincken, baden, räuchern, ſchmieren, und an gewiſſe Theile brennen, alleine es war alles dieſes nicht hinlänglich, den Patienten ihre vorige Geſundheit wiederherzuſtellen.

## §. 66.

Weil nun die Medici mit allen den Mitteln, welche ſie wieder die veneriſche Seuche vorſchlugen, anfänglich nichts ausrichten konnten §. 65., ſo verfielen ſie zuerſt auf dem Gebrauch des Queckſilbers oder Mercurius in Form einer Salbe, und zwar geſchahe dieſes nicht von ohngefehr und noch vor dem Jahre ein tauſend vierhundert und acht und neunzig, folglich noch zu Anfange der veneriſchen Seuche in Europa. Sie wuſsten nemlich aus der Erfahrung, daſs das Queckſilber öfters die Kräze, und andere ſchlimme Ausſchläge, garſtige Geſchwüre und Flüſſe auf der Haut geheilet hatte, wenn es in Form einer Salbe äuſſerlich in den Leib eingerieben worden. Weil ſie nun ferner ſahen, daſs bey der veneriſche Seuche verſchiedene Arten vom Ausſchlage und Geſchwüre auf der Haut zum Vorſchei-

Wie man auf den Gebrauch des Queckſilbers gekommen.

ne kamen, ſo wurden ſie dadurch auf die Gedancken gebracht, daß ſie vermutheten, das Queckſilber würde in der veneriſchen Seuche ebenfals gute Dienſte thun, wenn ſie es äuſſerlich in Form einer Salbe, wie vorher gebrauchen würden. Nun aber iſt leicht zu erachten, daß ſie anfänglich mehr als zu behutſam mit dem Gebrauch dieſer Queckſilberſalbe werden verfahren, und aus eben dieſem Grunde ſie nicht gleich in ſtarcker, ſondern vielmehr in allzukleiner und unzulänglicher Doſi gebrauchet haben, wie von vernünftigen und fürſichtigen Medicis nicht anders zu vermuthen ſtehet. Weil nun, wie leicht zu erachten iſt, auf einen ſolchen Gebrauch der Queckſilberſalbe entweder gar keine, oder doch keine ſonderlich gute Wirckung erfolgte, und dieſes andere wahrnahmen, welche eben nicht viel von der Arzneywiſſenſchaft verſtanden, ſo verfielen dieſe auf das Gegentheil, und ſchweiften auf der andern Seite allzuſehr aus. Sie ſezten nicht nur alle nöthige Behutſamkeit bey dem Gebrauche dieſes Mittels bey Seite, ſondern brauchten es auch in allzugroſſer Doſi, und was konnte daher anders geſchehen, als daß viele Patienten auf eine erbärmliche Art geqvälet und zugerichtet wurden, ohne daß ſie davon die geringſte Hülfe verſpührten, und daß viele in einen weit ſchlimmern und gefährlichen Zuſtand geſtürzet wurden, und gar ihr Leben dabey ein-

einbüſſen mußten. Alles dieſes aber machte den Gebrauch des Qveckſilbers in der veneriſchen Seuche ſehr verdächtig, und daß er wiederum herunterfiel.

§. 67.

Wenn das Franzoſenholz auf und wie man darauf gekommen.

Weil man nun ſehr lange Zeit das Qveckſilber wieder die veneriſche Seuche gebrauchet hatte, aber ohne dem geringſten guten Erfolg, ſo wußte man nicht, was man weiter anfangen ſolte. Keine Hofnung, kein guter Rath, kein Mittel war mehr übrig, zu dem man ſeine Zuflucht hätte nehmen können. Zu allem Glücke hatte man dazumahl das Franzoſenholz (lignum guaiacum) aus America nach Europa gebracht, welches die Americaner wider die veneriſche Seuche zu gebrauchen pflegten. Verſchiedene Einwohner in Europa, welche mit den Franzoſen in eine ſo genaue Bekanntſchaft gerathen waren, daß ſie davon Merckmahle an ihrem Körper trugen, hatten die Probe mit dem Gebrauche dieſes Franzoſenholzes an ſich gemachet, und zwar mit glücklichen Erfolg. Daher war es kein Wunder, daß dieſes Mittel damahls mit einem faſt allgemeinen Beyfall aufgenommen wurde.

§ 68.

Fortſezung des vorhergehenden.

Man brauchte das Pockenholz, oder wie es auch ſonſt genannt wird, Franzoſenholz, fol-

folgendergeſtalt. Man machte nemlich aus ihm einen zwiefachen Tranck, einen, der ſtarck ſaturirt war, und einen dünnen, und dieſe gebrauchte man alſo: Vorher wurde der Patient laxiret, oder auf eine andere Art zur Cur zubereitet. Hernach mußte er ſich in einem Zimmer aufhalten, wo die Luft, noch vielweniger aber die Kälte zukommen konnte, und wo es beſtändig warm war. Des morgensfrühe muſte er im Bette eine ſtarcke Quantität von dem ſtarck ſaturirten Trancke, ohngefehr ſechzehn bis zwanzig Loth trincken, und dabey den Schweiß abwarten, und nach dem Schwizen wurde er abgetrocknet. Vier Stunden darnach bekam er nur etwas trocknen Zwieback und Roſinen oder Mandeln zu genieſſen, nnd mußte dabey den andern dünnen Tranck vom Franzoſenholze, ſo viel er nur konnte, trincken. Nachdem nun wiederum vier Stunden verfloſſen waren, ſo mußte er den erſten ſtarcken Tranck wieder zu ſich nehmen und dabey ſchwizen, worauf er denn eben ſo, wie vorher, tractiret wurde. Konnte er aber wegen Mangel der Kräfte den Hunger und dieſe Cur nicht ausſtehen, ſo erlaubte man ihm eine gröſſere Portion von Zwieback und Roſinen zu genieſſen, und man reichte ihm auch wohl eine dünne nahrhafte Brühe, die aber bloß mit Waſſer und ohne Salz zubereitet war. Dieſe Cur ſezte man auf die gedachte Art vier-

zehn

zehn Tage fort, und ließ wiederum den Leib öfnen, wenn er verſtopft war, und dabey blos den dünnen Tranck trincken. Darauf wurde die Cur auf die vorhergehende Art wieder angefangen und ſo bis zu dem dreyßigſten oder vierzigſten Tag fortgeſezet, und alsdenn geendiget. Dabey durfte er ſich nicht mehr ſo genau an die vorgeſchriebene Diät binden, und es war ihm erlaubet, nach dem fünf und zwanzigſten oder dreyßigſten Tage, wenn er Kräfte genug hatte, aus dem Bette aufzuſtehen, und in ſeinem Zimmer herumzuſpazieren, doch aber durfte er nicht bloß gehen und im Schweiſſe ſeyn. Wenn nun die Cur zu Ende war, ſo wurde er wiederum laxiret, und, weil es gefährlich iſt, ſich, wenn man lange Zeit der freyen und kalten Luft entzogen geweſen, ſo gleich wiederum in die freye und inſonderheit kalte Luft zu begeben, ſo durfte er nicht ſo gleich in die freye und kalte Luft gehen, ſondern mußte erſt bloß aus ſeinem Zimmer in andere gehen, und der freyen Luft erſt nach und nach wiederum gewohnet werden. Eben ſo mußte er auch in allen übrigen Sachen die ſchleunige Veränderung zu vermeiden ſuchen. Die Diät durfte er nicht ſo gleich aus den Augen ſezen, und den dünnen Tranck mußte er noch eine gute Zeitlang ſtatt ſeines gewöhnlichen Getränckes forttrincken.

§. 69.

Fortſezung des vorhergehenden.

Man kan eigentlich nicht mit Gewißheit ſagen, wenn, wie und auf was Art das Pocken- oder Franzoſen-Holz zuerſt in Europa bekannt geworden ſey. So viel iſt indeſſen mehr als zu gewiß, daß es aus America nach Europa iſt gebracht worden, wenn, wie und bey was für Gelegenheit dieſes aber geſchehen, darüber ſind die Nachrichten nicht einſtimmig. Wenn dem **Ulrich von Hutten**, welcher einen **Tractat von der Geneſung der Venusſeuche durch den Gebrauch des ligni guaiaci oder des Pockenholzes** geſchrieben, Glauben beyzumeſſen iſt, ſo iſt dieſes Holz ohngefehr um das Jahr ein tauſend fünfhundert und ſiebenzehn in Europa aufgekommen, und von einem Spaniſchen Edelmann, der Gouverneur auf der Inſul Hiſpaniola geweſen, und die veneriſche Seuche ſich ſelbſt dadurch curiret hat, zuerſt nach Spanien gebracht worden. Dieſer **Ulrich von Hutten** war ein Fränckiſcher Edelmann, und ſoll zu ſeiner Zeit ein grundgelehrter Mann geweſen ſeyn, und nebſt dem **Reichlinus**, **Erasmus** und andern braven Männern, die zu ſeiner Zeit in Verfall gerathenen Wiſſenſchaften wieder aufgeholfen, und zur Beförderung der Reformation, welche Luther dazumahl vorhatte, vieles beygetragen haben. Dieſer gute Mann war, ich weiß nicht,

nicht, auf was für Art, von der veneriſchen Seuche angeſtecket worden, und ganzer neun Jahr lang damit beſchweret. In dieſer Zeit hat er die Salivationscur, ſo, wie ſie damahls Mode war, eilfmahl, aber ohne, daß er die geringſte Wirckung davon verſpühret, ausgeſtanden, endlich aber erhielte er ſeine vorige Geſundheit durch den Gebrauch des Pockenholzes wieder, und dieſes veranlaßte ihn, zum Beſten des gemeinen Weſens den gedachten Tractat davon zu ſchreiben. Die Stelle darinnen, wo er von dem Pockenholze Nachricht giebet, lautet alſo: „der Gebrauch dieſes Holzes iſt„ aus der Inſel Hiſpaniola zu uns überge-„ bracht: die Einwohner dieſer Inſel werden„ alle von der veneriſchen Kranckheit angeſte-„ cket, ſo, wie wir von den Kinderblattern„ geplaget werden, gebrauchen auch ſonſt kein„ Mittel als dieſes Holz; Ein Spaniſcher„ Edelmann, der ſich als Gouverneur in die-„ ſer Inſul aufhielt, hat dieſes Mittel, ſo„ ihm von den Einwohnern dieſer Inſul mit-„ getheilet worden, zuerſt nach Spanien ge-„ bracht, aber auch befürchtet, daß die Kräf-„ te deſſelben jenſeit des Meers nicht ſo heil-„ ſam als in der Inſul Hiſpaniola ſeyn wür-„ den.„

§. 70.

§. 70.

Fortſe-zung des vorher-gehen-den.

Nach der Meinung des **Antonius Muſa Braſſavolus** iſt dieſes Holz etwas ſpäter, als **Ulrich von Hutten** vorgiebet, und zwar nicht vor dem Jahre ein tauſend fünfhundert und ein und funfzig in Europam gebracht worden, und das wäre bey folgender Gelegenheit geſchehen. Es wäre nemlich ein Spanier, welcher die veneriſche Seuche in hohen Grade gehabt, und alle mögliche Mittel ausgenommen das Franzoſenholz, aber ohne dem geringſten Erfolg gebrauchet hätte, mit andern nach den Americaniſchen Inſeln geſchiffet, um ſich daſelbſt völlig curiren zulaſſen, welches auch wircklich vermittelſt des Pockenholzes geſchehen wäre. Darauf wäre er nach Portugall wieder zurückgegangen, und hätte daſelbſt practiret und diejenigen, welche die veneriſche Seuche gehabt hätten, an dieſer Kranckheit auf eben die Art, wie er in America daran curiret worden wäre, curiret. Bey dieſer Gelegenheit hätte er alſo das Pockenholz nach Portugall gebracht und daſelbſt den Gebrauch deſſelben eingeführet. Noch andere als **Paulus Hermann** und **Samuel Dale** erzehlen es etwas anders, wie das Pockenholz in Europa bekannt geworden wäre. Es wäre nemlich ein Spanier, der die veneriſche Seuche in America von einem daſigen Frauenzimmer bekommen hatte, an dieſer Kranckheit

von

von einem daſigen Medicus durch einen Tranck vom Pockenholze curiret worden, und dieſes Exempel hätte ſehr viele andere Spanier veranlaſſet, daß ſie ſich auf eben die Art haben curiren laſſen. Weil nun dieſes glücklich von ſtatten gegangen wäre, ſo hätten die Spanier in ihrem Vaterlande die ſonderbare Kraft des Pockenholzes ſo ſehr gerühmet, und dadurch wäre es hernach in ganz Europa bekannt geworden.

## §. 71.

Was für Hölzer man ſtatt des Franzoſenholzes ſonſten gebrauchet.

Nebſt dem ſogenannten Pocken- oder Franzoſenholze (lignum guaiacum) wurde damahls noch ein anderes Holz aus America nach Europa gebracht, welches man lignum ſanctum nennte. Es beſizet mit dem vorhererwähnten nemlich dem ligno guaiaco einerley Kräfte, und iſt in dieſer Abſicht von ihm gar nicht, wohl aber in andern Dingen unterſchieden, und eben daher kommts, daß einige zwiſchen dieſen beyden Hölzern, als dem ligno guaiaco und ligno ſancto einen Unterſcheid machen, andere aber nicht. Indeſſen aber bleibet es bey dem, was ich geſaget habe, nemlich, daß ſie in Abſicht auf die Kräfte und Wirckung mit einander übereinkommen, in andern Dingen aber von einander unterſchieden ſind. Anfänglich, da dieſe Hölzer in Europa zuerſt in Aufnahme kamen, waren ſie ſo theuer als Gold, und

daher

daher ſann man andere Hölzer ausfindig zu machen, die nicht ſo theuer wären und doch eben die Dienſte thäten. Man probirte dieſes alſo mit dem Citronen- Cypreſſen- Fichten- Terpentin- Cornel- Buchs- Baum- und Haſel-Holze, alleine die Erfahrung lehrte, daß die Hofnung, die man ſich von ihrer Wirckung machte, vergeblich war. Nur das Wacholderholz iſt von dieſem auszunehmen, denn von demſelben hat die Erfahrung mehr als einmahl gelehret, daß es in der veneriſchen Seuche vortrefliche Dienſte thue.

## §. 72.

Wenn und warum die Pocken-wurzel in Europa bekannt geworden.

Es kan mir hier gleich viel gelten, wenn, wie und auf was für Art das Franzoſen- oder Pockenholz in Europa bekannt geworden. So viel iſt indeſſen gewiß, daß es in Europa für ein beſonderes Mittel die veneriſche Seuche gehalten worden und in ſehr ſtarcken Gebrauche geweſen. Wie es aber mit dem allerbeſten Mittel zu gehen pfleget, daß es, wenn es nicht mit der gehörigen Behutſamkeit gebrauchet wird, keine gute Wirckung thut, und ohne Schuld und Urſache verdächtig wird, alſo mußte das Franzoſenholz eben dieſes Schickſal erfahren. So wie der Werth und der Gebrauch deſſelben vorher geſtiegen war, verfiel er wieder, und zwar bloß darum, weil es bey verſchiedenen

wegen

wegen des unvorſichtigen Gebrauchs keine gute Wirckung that. Eben zu der Zeit, da dieſes geſchahe, war die ſogenannte Pockenwurzel (radix chinae) in Europa bekannt und als ein vortrefliches Mittel wieder die veneriſche Seuche geprieſen. Wie es nun gewöhnlicher Weiſe zu geſchehen pfleget, daß neue Sachen, wenn ſie zuerſt bekannt werden, einen groſſen Beyfall finden, alſo hatte die Pockenwurzel eben dieſes Glück. Dazu kam noch hinzu, daß Kayſer Carl der fünfte, ſelbſt dieſe Wurzel wieder die veneriſche Seuche, als welche er hatte, brauchte, welches ihren Werth nicht wenig vergröſſerte. Man machte aus ihr, wie aus dem Franzoſenholze einen Tranck, dieſen ließ man den Patienten des Morgens frühe im Bette trincken, und ihn dabey zwey bis drey Stunden ſchwizen. Hernach durfte er, wenn er abgetrocknet und wohl angekleidet war, aus dem Bette aufſtehen und in ſeinem Zimmer herumſpazieren, und wohl gar nach dem zehnden oder zwölften Tag, wenn es gut Wetter war, in die freye Luft gehen. Er durfte auch nicht eine ſo genaue Diät als bey der Cur mit dem Franzoſenholze beobachten, doch mußte er ſich des Weins enthalten, und ſtatt des gewöhnlichen Getrancks den Tranck ſo aus der Pockenwurzel bereitet war, trincken. Dieſe Cur wurde ſo vier bis fünf und zwanzig Tage fortgeſezet, und wenn der

Leib verſtopft war, ſo wurde er eröfnet. Dieſe Pockenwurzel iſt ohngefehr um das Jahr ein tauſend fünf hundert und fünf und dreyßig in Europa bekannt geworden. Sie wächſet in China häufig, und von daher iſt ſie nach Europa gebracht worden, und hat ohne Zweifel auch daher ihren Nahmen bekommen. In America wächſet ſie auch, alleine ſie iſt nicht ſo gut als die Chineſiſche.

§. 73.

Von dem Aufkommen der Wurzel Sarſaparille in Europa.

Es währte nicht lange, ſo kam es ſchon wieder ab, die Pockenwurzel, (radix chinae) wieder die Veneriſche Seuche zu gebrauchen, und dieſes kam ohne allem Zweifel davon her, weil man gewahr wurde, daß ſie nicht eine ſo groſſe heilſame Kraft wieder die Veneriſche Seuche beſäſſe, als man ſich vorher eingebildet hatte. Statt ihrer kam eine andere Wurzel, mit Nahmen, Sarſaparille auf. Dieſe brauchte man wieder die Veneriſche Seuche eben auf die Art, wie das Franzoſenholz oder die Pockenwurzel, nemlich ſo, daß man von ihr einen Tranck machen und denſelben trincken ließ. Sie wächſet in America ſehr häufig und an Zäunen herum, und wird auch von daher, inſonderheit aus Peru, Mexico, Braſilien und vielen andern Ländern von America nach Europa gebracht. An der Kraft und Wirckung wie-

wieder die Veneriſche Seuche übertrift ſie zwar die Pockenwurzel (radix chinae), aber nicht das Franzoſenholz (lignum guaiacum).

§. 74.

Von dem Aufkommen des Holzes Saſſafras in Europa.

Um eben dieſe Zeit wurde aus America, insonderheit aus Florida daſelbſt, ein anderes Holz nach Europa gebracht, welches wegen ſeiner groſſen Kraft in Heilung der Veneriſchen Seuche ſehr gerühmet wurde. Dieſes Holz wurde von den Einwohnern in Florida Pabamwe, von den Europäern aber Saſſafraß genannt. Man machte aus ihm ebenfals einen Tranck, und ließ die Patienten, ſo die Veneriſche Seuche hatten, davon trincken.

§. 75.

Was nach der Zeit in Europa aufgekommen.

Man hatte zeithero die Wurzeln und Hölzer, deren ich im vorhergehenden Erwähnung gethan habe, lange Zeit ganz alleine gebrauchet, und daher war es billig, daß man auch hierinnen eine Veränderung vornehmen und auf was anderes ſinnen mußte. Vorher hatte man aus den angeführten Wurzeln und Höltzern alleine einen Tranck gemachet, nun aber nahm man etliche Hölzer und Wurzeln zuſammen, und machte daraus einen Tranck. Das Pocken- (lignum guaiacum) und Saſſafrasholz, und die Pockenwurzel (radix chinae) und Saſ-

ſaparille kochte man zuſammen in Waſſer. Solte nun dieſer Tranck bloß den Schweiß und Urin treiben, ſo that man entweder noch etwas vom Spießglaſſe (antimonium) oder auch weiter gar nichts zu den angeführten Speciebus hinzu, ſolte er aber auſſer dieſen beyden Wirckungen noch eine andere, welche in der Oefnung des Leibes beſtand, hervorbringen, ſo that man noch die Sennesblätter zu den Speciebus hinzu, und etwas weniges vom ſüſſen Holze pfleget man auch noch hinzu zuthun. Von einem ſolchem Trancke mußte ein Patient, der die Veneriſche Seuche hatte, des Tages über drey mahl, als des morgens frühe, um vier oder fünf Uhr Nachmittages, und Abends vor Schlafengehen, oder nur zweymahl, iedoch in ziemlicher Menge trincken. Während dieſer Zeit mußte der Patient gute Diät halten und zu Hauſe bleiben. Manche halten noch ſehr viele auf dieſe Träncke und rühmen ſie als das allerbeſte Mittel die Veneriſche Seuche zu heben.

## §. 76.

Was auſſer den angeführten Mitteln noch für ande-

Auſſer dieſen Mitteln wieder die Veneriſche Seuche, die ich bereits berühret habe, kamen dazumahl nach der Zeit noch andere auf, davon ich nur die fürnehmſten berühren will. Es gehören dahin das Seifenkraut (ſaponaria) und die Klettenwurzel

(radix

(radix bardanae). Den Tranck von dem Seiffenkraute ſchrieb **Johannes Baptiſta Zappara** ein Empiricus, und **Sennert** eine beſondere Kraft wieder die Veneriſche Seuche zu, und viele von den heutigen Aerzten haben noch eben dieſe Meinung. Durch den Tranck von der Klettenwurzel ſoll Heinrich der dritte, König von Franckreich, von der Veneriſchen Seuche curiret worden ſeyn, und **Simon Pauli**, ingleichen **Baglio** und viele von den neueren rühmen ſie, als ein beſonderes Mittel wieder die Veneriſche Seuche. re aufgekommen.

§. 77.

Aus dem, was ich von der Cur der Veneriſchen Seuche angeführet habe, erhellet zur Gnüge, daß man ehemahls zwey Methoden gehabt habe, die Veneriſche Seuche zu curiren, nemlich vermittelſt des Queckſilbers durch die Salivation, und vermittelſt gewiſſer Träncke durch den Schweiß. Die Methode die Veneriſche Seuche durch die Salivation vermittelſt des Queckſilbers zu curiren iſt nach der Zeit ſehr wiederum in Schwang gekommen, und noch heut zu Tage ſehr gewöhnlich. Ich will alſo nur kürzlich einige Betrachtungen über dieſe Methode anſtellen und hernach unterſuchen, ob ſich die Veneriſche Seuche nicht auch ohne Salivation Man hat ehemahls die veneriſche Seuche durch den Schweiß und die Salivation curiret.

livation heben laſſe, und wie dieſes bequem und mit Nuzen geſchehen könne?

## §. 78.

Wodurch die Salivation erreget wird.

Die Salivation, welche vorgenommen wird um die Veneriſche Seuche zu curiren, wird vermittelſt des Queckſilbers erreget. Dieſes wird nun entweder äuſſerlich oder innerlich gebrauchet, und in beyden Fällen in Subſtanz oder nicht. Äuſſerlich in Subſtanz pfleget es wiederum unter verſchiedener Geſtalt gebrauchet zuwerden, als in Form einer Salbe, eines Pflaſters, und Dampfs u. ſ. w.

## §. 79.

Worauf bey und inſonderheit vor der Salivation zu ſehen.

Bey der Salivation hat der Medicus verſchiedenes vor, währender, und nach der Salivation zu beobachten. Vorher, ehe er zur Salivation ſchreitet, muß er überlegen, **erſtlich**, ob die Salivation dem Patienten auch etwas helfe, **zum andern**, ob der Patient die Salivation ohne Schaden aushalten kan, oder doch ſo, daß der Schaden, wenn allenfals einer daher entſtehen ſolte, weit geringer als der Nutzen iſt, der darauf erfolget, **zum dritten**, wenn und zu welcher Zeit die Salivation vorzunehmen iſt, **zum vierten**, wie der Patient zur Salivation vorher zubereiten iſt, und **zum fünften** wie und auf was Art die Salivation ſelbſt anzuſtellen iſt,

durch

durch was für Mittel, wie dieſe zu gebrauchen, und was ſonſt noch dabey zu beobachten iſt.

§. 80.

Warum ein Medicus auf den erſten und andern Punct zu ſehen hat.

Es können ſich Fälle ereignen, da die Salivation nichts wieder die veneriſche Seuche hilfet, und daher muß ein Medicus wohl überlegen, ob der gegenwärtige Fall nicht auch von eben der Art ſey. In was für ſchlechten Credit würde ſich ein Medicus nicht ſezen, wenn er den Patienten ſaliviren ließ, ohne daß es ihm was hülfe? Geſezt aber, daß der Medicus gewiß verſichert wäre, daß die Salivation dem Patienten nüzlich wäre, ſo muß er es dabey nicht bewenden laſſen, ſondern er muß nun weiter unterſuchen, ob der Patient die Salivation ohne Schaden ausſtehen könne, oder doch ſo, daß der Schaden, wenn ja einer daher entſtehen ſolte, den Nuzen, welcher darauf erfolget, weit übertrift. Bey einem, der an einer hizigen oder langwierigen Kranckheit heftig darnieder lieget, oder von Kräften herunter iſt, darf die Salivation nicht vorgenommen werden, denn er kan die Salivation entweder gar nicht aushalten, oder kömmt doch dadurch in einen noch gröſſern Schaden.

§. 81.

Von der Zeit, da die Salivations-Cur vorzunehmen.

Wenn nun der Medicus feſte geſezet hat, daß die Salivation vorzunehmen iſt, ſo muß er ſich nunmehro um eine Zeit bekümmern, da ſie am beſten und bequemſten anzuſtellen iſt. Es iſt beſſer, dieſelbe im Frühling und Herbſt, als im Sommer und Winter vorzunehmen; leidet aber die veneriſche Seuche keinen Aufſchuf der Cur, ſo muß ſie je eher, je lieber vorgenommen werden, es mag Frühling, Herbſt, Winter oder Sommer ſeyn. Indeſſen aber muß dabey doch dahin geſehen werden, daß in dem Zimmer, da ſich der Patient aufhält, die Luft weder allzukalt noch allzuwarm ſey.

§. 82.

Von der Zubereitung zur Salivationscur, und deren Einrichtung.

Ehe der Medicus zur Salivation ſchreitet, muß er vorher den Patienten recht dazu zubereiten. Dieſes beſtehet kürzlich darinnen, daß er den Patienten in einen ſolchen Zuſtand zu ſezen ſuchet, daß das Queckſilber keinen Schaden in ſeinem Körper verurſache und die Salivation wohl von ſtatten gehe, ſo, daß er davon weder Schaden noch Gefahr zu erwarten hat. Wenn alſo der Patient, welcher ſaliviret werden ſoll, vollblütig iſt, und Unreinigkeiten in Magen und Gedärmen hat, ſo muß man vorher das überflüßige Blut durch das Aderlaſſen wegnehmen, und die Unreinigkeiten durch ein Laxirmittel abfüh-

abführen. Iſt ſein Blut zu dick, ſo muß man es ſuchen dünne und flüßig zu machen; hat es aber eine Schärfe, ſo muß man darauf bedacht ſeyn, ihm dieſelbe zu benehmen. Damit nun ferner währender Salivation die Säfte deſto freyer und ungehinderter durch die kleinen zarteſten Gefäßgen hindurchgehen können, die Verſtopfungen und Stockungen, ſo ſich hin und wieder befinden, deſto leichter gehoben werden mögen, und die Abſonderung und der Ausfluß des Speichels deſto beſſer von ſtatten gehe, ſo pfleget man um dieſer Urſache willen, ſolche Mittel zu gebrauchen, welche die feſten Theile etwas relaxiren, das iſt, weicher und ſchlaffer machen, als warme Bäder und hierzu dienliche Getrancke und Speiſen. Indeſſen aber darf man nicht meinen, als wenn dieſe Methode der Zubereitung zur Salivationscur bey allen und jeden, welche ſaliviret werden ſollen, ohne Unterſcheid gebrauchet werden müßte. Nein, gar nicht, ſondern ſie muß nach der Verſchiedenheit der Patienten, welche die Salivationscur gebrauchen, auf eine verſchiedene Art eingerichtet werden. Einer, der auſſer der veneriſchen Seuche keine andere Kranckheit hat, muß auf dieſe Art, und ein anderer, der nebſt der veneriſchen Seuche noch mit einer andern Kranckheit behaftet iſt, auf eine andere Art zur Salivation zubereitet werden. Ja, die Zubereitung

bereitung zur Salivation muß ſo gar nach der Beſchaffenheit der Kranckheit, welche mit der veneriſchen Seuche verknüpft iſt, eingerichtet werden. Einer, der nebſt der veneriſchen Seuche den Scorbut hat, muß ganz anders zur Salivation zubereitet werden, als ein anderer, welcher bey der veneriſchen Seuche cachectiſch iſt, und dieſer wiederum auf eine andere Art, als der, welcher bey dieſer Seuche einen Anſaz zur Schwindſucht hat, u. ſ. w.

§. 83.

Was bey der Salivationscur überhaupt zu betrachten.

Eine jede Salivationscur, ſie mag angeſtellet werden, wie ſie will, muß ihren Anfang, ihre Dauer und ihr Ende haben. Wenn demnach ein Medicus eine Salivationscur unternimmt, ſo muß er wiſſen, wie er ſich bey dem Anfange, der Dauer und dem Ende der Salivationscur zu verhalten, und was er dabey zu thun habe. Es muß ihm bekannt ſeyn, **erſtlich** wie und auf was für Art und Weiſe, und durch was für Mittel der Speichelfluß am beſten und bequemſten zu erregen ſey, **zum andern**, was er zuthun habe, wenn der Speichelfluß gehet, ob er zu befördern, oder einzuhalten, wie lange er zu erhalten ſey, u. ſ. w. und **zum dritten**, was er zu machen, daß der Speichelfluß aufhöre, und was er ſonſt dabey vorzunehmen habe.

§. 84.

Wenn der Medicus zur Salivationscur ſchreitet und ſalivirende Mittel gebrauchet, ſo können ſich nur zwey Fälle ereignen, und dieſe muß er wohl in Erwägung ziehen. Nemlich es erfolget auf den Gebrauch ſalivirender Mittel entweder wircklich eine Salivation oder nicht. Daß der leztere Fall ſtatt finden könne, daran wird keiner zweifeln, dem die Obſervationes, welche die Aerzte von der Wirckung der Salivationscur gemacht haben, bekannt ſind, denn dieſe lehren, daß manche Patienten, ohnerachtet man alle nur mögliche Salivationsmittel gebrauchet und ſich alle nur erſinnliche Mühe ſie zu ſaliviren gegeben hat, doch auf keine Weiſe zur Salivation ſind zu bringen geweſen. Ereignet ſich nun ein ſolcher Fall, ſo hat der Medicus wohl zu überlegen, was hier zu thun oder vorzunehmen ſey, damit er an ſeiner Ehre, und, was das vornehmſte iſt, der Patient an ſeiner Geſundheit keinen Schaden leide. Geſchiehet aber das Gegentheil, ſo können ſich wiederum verſchiedene Fälle ereignen und dieſe ſind folgende: Entweder die Salivation erfolget leichte und ohne ſonderlich groſſen Beſchwerden und Zufällen, oder ſchwer und mit groſſen Beſchwerden und ſchlimmen Zufällen, ferner gehet die Salivation entweder gehöriger maſſen, und ſo, wie es ſeyn muß, von ſtatten,

Von den Fällen, die ſich bey der Salivationscur ereignen können.

ten, oder nicht, ja es können einige von dieſen Fällen ſogar zuſammen kommen. So kan es ſich ereignen, daß die Salivation leichte, ohne ſonderlich groſſen Beſchwerden und ſchlimmen Zufällen, und zugleich gehöriger maſſen von ſtatten gehet, es kan aber auch geſchehen, daß die Salivation ſchwer, mit groſſen Beſchwerden und ſchlimmen Zufällen, und zugleich nicht gehöriger maſſen erfolget. Alle dieſe Zufälle muß ſich der Medicus wohl vorſtellen, und im voraus wiſſen, wie er ſich dabey zu verhalten habe. Geſezt ferner, daß die Salivation nicht gehöriger maſſen erfolgte, ſo können ſich wiederum nur zwey Fälle ereignen, und dieſe ſind, daß die Salivation entweder zu ſtarck oder zu ſchwach gehet. Im erſten Falle muß der Medicus der Salivation Einhalt thun, im lezten aber ſie zu befördern ſuchen, und in beyden Fällen hat er groſſe Vorſichtigkeit und Behutſamkeit nöthig, und alles, was er thut, wohl zu überlegen.

## §. 85.

Von der Erregung der Salivation durch Mercurial-Gürtel und Pflaſter.

Wenn nun der Medicus den Patienten zur Salivation gehöriger maſſen zubereitet hat, ſo muß er nun darauf dencken, wie und auf was für Art vermöge des Queckſilbers die Salivation am bequemſten und beſten zu erregen ſey. Ich habe im vorhergehenden gezeiget, daß man das Queckſilber unter

unter verſchiedener Geſtalt, als in Form einer Salbe, eines Pflaſters und Dampfs in den Körper hinein bringen könne §. 78. Schon vor langen Zeiten hat man viele und verſchiedene Methoden im Gebrauch gehabt, das Queckſilber in den Körper hinein zubringen, und dadurch eine Salivation zu erregen. Man pflegte aus dem Queckſilber und Schweinefett, oder einer andern bequemen Materie eine Salbe zu machen, ſelbige auf einen Gürtel, der aus Leder oder auch aus Tuch gemachet war, zu ſtreichen, und dieſen Gürtel beſtändig und ſo lange den Patienten um den Leib tragen zu laſſen, bis die Salivation erfolgte. Sonſt hat man aus Queckſilber und andern Materien Pflaſter gemachet, dieſelbe über Leder geſtrichen, an die Gelencke und den ganzen Leib, den Bauch, die Bruſt und den Kopf ausgenommen, geleget, und ſie ſo lange liegen laſſen, biß ſich die Salivation einfand. Alleine dieſe Methode iſt mit der vorhergehenden nach der Zeit ganz aus der Mode gekommen, theils, weil die Pflaſter die Haut entzündeten, auf derſelben die Roſe, Bläsgen und ein Jucken, ia wohl gar ein Fieber erregten, theils aber auch darum, weil die Salivation ſehr langſam und nicht hinlänglich auf ihren Gebrauch erfolgte.

§. 86.

§. 86.

Von der Salivationscur durchs Räuchern.

Unter der Geſtalt eines Dampfs wurde das Queckſilber folgendergeſtalt in den Leib gebracht. Man vermiſchte nemlich das Queckſilber wohl mit Speichel oder Terpenthin, gemeiniglich aber nahm man ſtatt des Queckſilbers Zinnober, als welcher aus Queckſilber und Schwefel beſtehet. Einen von dieſen beyden Körpern vermiſchte man mit andern brennlichen Materien, die einen Geruch und Rauch von ſich gaben, als mit Weyrauch, Myrrhen, Maſtix, Benzoin, Storax, olibanum, gummi iuniperi, opoponax, Muſcaten-nuß und Blumen, Aloe-Wacholder-Fichten oder Santel-Holz und dergleichen, machte daraus ein Pulver, oder Sternkuchen (trochiſci) oder gab ihnen ſonſt eine andere Form.

§. 87.

Von der Art zu räuchern.

Die Art, die Patienten vermittelſt gedachter Mittel zu räuchern und dadurch zur Salivation zu bringen, war ſehr verſchieden. Gemeiniglich wurde der Patient in einen Kaſten geſtecket oder mit einen Tuche behangen. Die mehreſten lieſſen den Patienten den Kopf herausſtecken, damit der Rauch nicht die Augen berühren, oder durch den Mund und die Naſe in die Lunge dringen ſolte, denn vor beyde Theile wurde er ſchädlich gehalten. Doch findet man auch einige,

welche

welche den Kopf mit einſchlieſſen und bedecken lieſſen, zumahl, wenn ſich Geſchwüre und Anfreſſungen der Beine in der Naſe oder Halſe befunden, und in ſolchen Falle wurden wenigſtens die Augen verbunden. Der Patient mußte in ſolchen Verdeck entweder aufgerichtet ſtehen, oder, wenn er zu ſchwach war, auf ein Bänckgen ſizen, unter ihm wurde ein Becken mit Kohlen geſezet, die Materie zum räuchern darauf geworfen, und der Dampf davon an den Leib gelaſſen, welches man täglich eine Stunde lang, ein oder zweymahl, nachdem es nöthig war, und zwar ſo lange verrichtete, bis der Patient in eine gehörige Salivation verfiel. Dieſes hieß fumigatio univerſalis, ein allgemeines Räuchern, das nemlich den ganzen Körper betraf. Auſſerdem hatte man noch eine fumigationem particularem, da man nur einzelne Theile räucherte, als alte Geſchwüre, harte Beulen und Geſchwulſte. Dabey wurde der Rauch vermittelſt eines Trichters an einen ſolchen Ort gelaſſen, der übrige Theil aber verſchonet ohne daß es zu einer Salivation kam.

## §. 88.

Von der Wirckung der Räuchercur in der veneri-

Die Abſicht, welche man bey der allgemeinen Räucherung hatte, war, dadurch eine Salivation zu erwecken, und vermittelſt ſolcher das veneriſche Gift aus dem Leibe zu bringen.

ſchen Seuche. bringen. Sie wird von einigen andern Mercurialcuren, da man den Mercurium innerlich oder äuſſerlich brauchet, vorgezogen, weil ſie wahrgenommen, daß dieſe zur Erregung der Salivation bey einigen zu ſchwach geweſen, und in der Meinung geſtanden, es würde ſolche durch die Räuchercur am gewiſſeſten erhalten, weil der Mercurius durch das Feuer flüchtiger, durchdringender und wirckſamer gemacht würde. Daß aber durch die Räuchercur der Mercurius auch wircklich durch die Schweißlöcher in den Körper gebracht werde, erhellet aus den Wirckungen derſelben zur Gnüge, denn das Zahnfleiſch, der Mund und Halß ſchwilt davon den Patienten, die Zähne fangen an zu wackeln, und endlich erfolget wircklich eine Salivation. Ja, die Erfahrung hat gelehret, daß die Räuchercur die Salivation zuwege gebracht habe, wo alle übrige Mercurialcuren vermögend geweſen, eine Salivation zu erregen, dergleichen Exempel ſich bisweilen finden.

## §. 89.

Von dem Schaden der Räuchercur. Ob nun gleich die Räuchercur eben ſowohl als alle übrige Mercurialcuren eine Salivation und bisweilen weit ſtärcker als alle dieſe erreget §. 88., ſo belehren uns doch die Gründe der Arzenenwiſſenſchaft und die Zeugniſſe der mediciniſchen Schriftſteller,

daß

daß ſie in den mehreſten Fällen unſicher, ſchädlich, und in größten Nothfall nur bey ſtarcken Naturen zu gebrauchen ſey. Der Grund dieſes Schadens, der daher entſtehet, ſchreibet der ſeelige Herr Doktor Schaarſchmidt in ſeinem andern Jahrgange, da wo er von der Franzoſencur durchs Räuchern handelt, lieget hauptſächlich in dem acido oder ſauren Weſen, welches vermittelſt des Räuchern, wenn man Zinnober, oder einen mercurium praecipitatum dazu nimmt, aller gebrauchten Vorſicht ohnerachtet, in den Körper und mithin in die Lunge gebracht wird. Dieſe Säure, ſaget er weiter, ſeye nun ein acidum vitrioli, oder nitri, oder ſalis communis; ſo iſt bekannt, wie feindſeelig, wie ſchädlich ſolches der Lunge ſey. Zinnober beſtehet aus Queckſilber und Schwefel; der Schwefel hat ein acidum vitrioli bey ſich, und ob dieſes gleich in einer ſo feſten Miſchung mit den übrigen Ingredientien vermiſchet iſt, daß es ſich ſo leicht nicht davon trennen läßt, und wir auch daher den Zinnober mit Nuzen einnehmen können, ohne uns zu befürchten, daß etwa das dabey befindliche acidum in unſerm Körper davon loßgienge, und Schaden wirckte, ſo iſt es doch eine ganz andere Beſchaffenheit, wenn der Zinnober aufs Feuer kommt, und verbrannt wird; denn das Feuer zerſtöhret ſogleich die allerfeſteſte Miſchung der Kör-

per

per, und machet alſo auch bey der Räuchercur, daß das acidum allein in den Leib übergehet.

## §. 90.

Fortſezung des vorhergehenden

Auch kein einziger iſt weder unter den alten noch neuern mediciniſchen Schriftſtellern, die von der Räuchercur geſchrieben, der nicht bekräftigen ſolte, daß ſie der Bruſt und dem Gehirne ſchädlich ſey. Unter den alten ſchreibet Alexander Traianus Petronius de morbo Gallico Libr. VI. cap. I. von der Räuchercur, quod propter admixtum ſulphur rodat, ulceret, venenum ſit, ſuffocet, gingivas putrefaciat, dentes cadere faciat, aſthma, tuſſim, hydropem, epilepſiam, apoplexiam moveat, & quod is, qui ſuffimigio vtitur, plus recidivet, quam qui vnguentis curatur, das iſt, daß ſie wegen des bey ſich führenden Schwefels eine freſſende, giftige, ſtickende Kraft hätte, das Zahnfleiſch faul, die Zähne ausfallend machte, Engbrüſtigkeit, Huſten, Waſſerſucht, Schlagflüſſe, und das böſe Weſen verurſachte, und daß dieienigen, die dadurch curiret würden, viel leichter Recidive bekämen, als die durch Salben handthieret würden. Paräus, einer der geſchickteſten und vernünftigſten Wundärzte voriger Zeiten verwirft die Räuchercuren in ſeiner Chirurgie pag. 542. gänzlich, und führet folgende Urſachen

an:

an: cerebrum enim & pulmones, quibus primo & pleno appulſu excipiuntur, venenata contagione inficiunt, corrumpunt; unde aegris in vitae reliquum ſuperſtes manet ſpiritus & anhelitus foetor. Imo plerique dum ſic curarentur, convulſione prehenſi ſunt, capitis manuum & tibiarum tremore, ſurditate, apoplexia, miſeraque tandem morte conflicti propter teteros ſulphuris & mercurii vivi, quibus cinnabaris conſtat, vapores, ore, naribus, totoque corpore hauſtos, das iſt, es griffen die Räuchermittel, beſonders der Zinnober, wovon der Autor in vorigen redet, die Lunge und das Gehirne heftig an, und hinterlieſſen Zeitlebens einen ſtinckenden Othem. Die meiſten, welche dieſe Cur ausgeſtanden, hätten Convulſionen, Zittern des Kopfs, der Hände und Füſſe, Taubheiten und Schlagflüſſe bekommen, oder wären gar elendiglich geſtorben wegen der giftigen Dämpfe, die von dem Schwefel und Queckſilber, aus welchen der Zinnober beſtünde, durch den Mund, die Naſe, ja den ganzen Leib aufgenommen würden. Der berühmte Geheimde Rath Hoffmann ſchreibet von der Räuchercur in dem fünften Theil des vierten Tomi ſeiner medicinae ſyſtematicae pag. 162. quod minus commoda ſit curatio, quia craſſi denſique hi vapores neruoſo generi ſunt inimici, das iſt, daß es eine ungeſchick-

te Cur ſey, weil die groben Dämpfe überhaupt denen Nerven an ganzen Leibe Schaden thäten, und Bernhardinus Tomitanus Lib. II. de morbo Gallico cap. 12. machet von der Räuchercur gar folgenden Schluß: Hae curationes agyrtis ſunt relinquendae. Etenim hi, vti ſunt audaces, & ad omnia aliorum pericula parati; ſic ſuffituum auxilia facile proponunt, miſerabiliter corpora torquentes, eorum praeſertim, qui valetudinis recuperandae ſtudio flagrantes, quicquid ſit periculi, hilari animo pertentare atque aggredi magnopere cupiunt. Haec autem nos conſulto omittemus, cum rationali optimoque medico ſit haec medendi ratio perpetuo fugienda. Das heißt, die Räuchercuren muß man denen Marcktſchreyern und Quackſalbern überlaſſen. Denn gleichwie dieſe Leute kühn, verwegen, und zu gefährlichen Unternehmungen allezeit bereit ſind: alſo machen ſie ſich auch gar nichts daraus, die Räuchercuren vorzuſchlagen, und ihre Patienten dadurch erbärmlich zu quälen, zumahl, wenn ſie ſolche vor ſich finden, die aus Liebe zur Geſundheit die gefährlichſten Curen gerne ausſtehen; welches aber ein vernünftiger und gewiſſenhafter Arzt keinesweges zugeben muß.

§. 91.

§. 91.

Weil die Räuchermittel mit Queckſilber vermöge des ſauren Weſens welches ſie bey ſich führen, Schaden anrichten §. 89, ſo fraget es ſich, ob man nicht zu dem Queckſilber andere Materien, welche kein dergleichen ſchädliches ſaures Weſen bey ſich führen, hinzuſezen, und daraus ein Räuchermittel verfertigen könne? Man wird dadurch den Vortheil erhalten, daß die Räuchercur alsdenn nicht ſo unſicher und ſchädlich wäre. In Warheit, ich zweifele gar nicht, daß dieſes nicht angehen ſolte, und ich habe hierinnen auch die Erfahrung auf meiner Seite. Der ſeelige Herr **Profeſſor Schaarſchmidt** meldet in ſeinem andern Jahrgange, daß er von dem berühmten **Königlichen Preuſſiſchen Leibmedicus, Herrn Hofrath Eller** eine Beſchreibung eines ſolchen Räucherpulvers erhalten hätte, deſſen man ſich ohne Schaden bedienen könne. Wenn alſo die Räuchercur auf eine ſolche Weiſe angeſtellet wird, ſo kan man ſie weder für unſicher, noch für ſchädlich ausſchreyen. Daß ſie aber dieſem allen ohngeachtet den Körper ſtärcker anzugreifen pflege, als andere Mercurialcuren, iſt aus der Erfahrung bekannt, und hieraus folget, daß man ſie nicht bey allen Patienten ohne Unterſcheid gebrauchen könne, und daß ſie bloß in ſolchen Fällen, da man durch gelindere Mittel nichts

Wie die Räuchercur ohne Schaden anzuſtellen.

ausrichten kan, ſtatt finde. Was die fumigationes particulares anbetrift, da man blos nur einzelne Theile, an welchen ſich Geſchwüre, Beulen oder andere Fehler befinden, vermittelſt des Zinnobers oder anderer Räuchermittel räuchert, ſo iſt zu mercken, daß dieſelben nicht zu verwerfen ſind, und man findet nicht allein bey denjenigen Schriftſtellern, welche die fumigationem univerſalem verwerfen, gute Nachrichten davon, ſondern der ſeelige **Herr Profeſſor Schaarſchmidt** hat auch in ſeiner Praxi davon glückliche Proben geſehen.

§. 92.

Von der Methode eine ſtarcke Salivationscur vermöge der Schmiercur zu erregen.

Ich komme nunmehro zu der Schmiercur, welche man brauchet, um eine Salivation zu erregen. Sie wird von den Franzoſen die Stricade genannt und beſtehet kürzlich darinnen, daß man aus dem Queckſilber und andern Materien eine Salbe machet, und damit die Gelencke und den Leib ſo lange ſchmieret, bis eine Salivation erfolget. Vor Zeiten ſtund man in Gedancken, das Queckſilber hätte eine erkältende und die Nerven ſchwächende Kraft, und daher nahm man zu dem Queckſilber, um dieſem Fehler abzuhelfen, nebſt andern Sachen lauter ſolche, welche eine erhizende und Nervenſtärckende Kraft hatten, als deſtillirte Oehle, aromatiſche Harze, Gummi, Hölzer und

Wur-

Wurzeln, und machte daraus eine Salbe. Einige ſogar von neuern, welche doch in der Kunſt veneriſche Kranckheiten zu curiren ſehr erfahren ſeyn wollen, folgen der Gewohnheit der Alten, und nehmen zu dem Queckſilber, wenn ſie daraus eine Salbe machen wollen, ebenfals viele Materien, welche eine erhizende und durchdringende aromatiſche Kraft haben, als deſtillirte Oele; ich kan aber ihr Verfahren gar nicht billigen. Denn dergleichen Sachen können, wenn ſie in Körper hineingebracht worden, ſehr leichte ein Fieber, und in der Haut Entzündungen verurſachen, und geſezt auch, daß dieſes nicht geſchähe, ſo ſehe ich doch nicht ab, warum man auf dergleichen Sachen verfält, da man doch andere hierzu nehmen könte, die zwar dem Werthe nach geringer, aber doch beſſer, ſicherer und geſchickter zum Gebrauch ſind. Am beſten wird die Queckſilberſalbe alſo verfertiget: Man nimmt reines und von den anhängenden Unreinigkeiten wohl gereinigtes Queckſilber, und reibet es in einen Mörſer mit einer geringen aber doch hinlänglichen Quantität Terpentin, ſo lange, bis daraus ein ſchwarzes Pulver wird. Dieſes Pulver vermiſchet man hernach mit ungeſalzenen friſchen Schweineſchmalz, das von ſeinen Häuten gereiniget iſt, und reibet es mit demſelben ſo lange, bis es mit ihm wohl und aller Orten gleich ſtarck vermiſchet iſt. Man

nimmt Pulver und Schweinefett entweder gleichviel, oder von dieſem mehr als von jenem, nachdem man die Salbe ſtarck oder ſchwach haben will. Manche nehmen ſtatt des Schweinefetts Butter, alleine dieſes ſchicket ſich hierzu nicht ſo gut als jenes. Es zerflieſſet leichter, hänget ſich an die Theile, in welche es eingerieben wird, nicht ſtarck genug an, und hält auch die Theile des Queckſilbers nicht ſtarck genug von einander, ſo, daß ſie leicht wiederum zuſammenlaufen und nicht ſo leichte in die Schweißlöcher hineindringen.

## §. 93.

Fortſezung des vorhergehenden.

Der Medicus kan bey einer jeden Salivationscur zweyerley Abſichten haben, einmahl eine ſtarcke, und fürs andere eine ſchwache Salivation zu erregen, er muß aber auch zugleich nach der Verſchiedenheit dieſer Abſichten auf eine verſchiedene Art bey der Salivationscur verfahren. Die Schmiercur wird, wenn er dadurch eine ſtarcke Salivation erregen will, folgender geſtalt angeſtellet, und es iſt wohl zu mercken, daß ich alles folgende von dieſem Falle verſtanden haben will. Der Theil, in welchen dieſe Salbe eingerieben werden ſoll, wird vorher, ehe dieſes geſchiehet, erwärmet und mit warmen Tüchern gerieben, damit die Queckſilberſalbe deſto beſſer durch die Schweißlöcher in ihn

hinein-

hineindringen könne. Nachhero nimmt man eine gewiſſe Doſis von der Queckſilberſalbe und reibet ſie mit bloſſen Händen in den Theil ein und zwar ſo lange, bis ſie völlig durch die Haut hineingedrungen. Das Schmieren und Reiben verrichtet zentweder der Patient ſelbſt mit ſeinen eigenen Händen, oder ein anderer, welcher hierzu geſchickter iſt. Währenden Reiben muß der Theil, in welchen die Salbe eingerieben wird, nahe an ein Feuer oder einen warmen Ofen gehalten werden, damit ſie ſich deſto beſſer in ihn hineinziehe. Darauf wird er mit Leinwand bedecket, und zwar ſo, daß man dem Fuſſe und dünnen Beine, in welche dieſe Salbe eingerieben wird, einen Strumpf aus Leinwand, den dicken Beinen eine Hoſe aus Leinwand anziehet, und ein anderer Ort an dem Körper, wo die Salbe iſt eingerieben worden, mit dem Hemde bedeckt wird. Dieſe Decken werden, ob ſie gleich ſchmuzig ſind, ſo lange getragen, als man es für nöthig befindet, die Salivation gehen zu laſſen und zwar thut man dieſes aus dem Grunde, weil ſie die Stelle eines Queckſilberpflaſters vertreten und die Wirckung des in den Körper bereits hineingedrungenen Queckſilbers beſtändig unterhalten und befördern, denn es kan nicht anders ſeyn, als es muß ſich etwas von der Queckſilberſalbe in ſie hineinziehen. So bald nun, als das Schmieren und Reiben mit der

Queckſilberſalbe vorbey iſt, muß ſich der Patient ſogleich in ein Bette, welches vorher wohl warm gemacht worden, begeben, und darinnen eine oder zwey Stunden liegen, bis die in der Haut eingeriebene Salbe noch tiefer hineingedrungen.

§. 94.

Wie oft man die Patienten ſchmieret und wie viel Salbe man auf einmahl dazu brauchet.

Man pfleget die Patienten anfangs dreymahl als in den erſten drey Tagen alle Tage einmahl, oder, welches beſſer, ſicherer und vorſichtiger gehandelt zu ſeyn ſcheinet, in den erſten fünf Tagen einen Tag um den andern zu reiben, und die Quantität der Queckſilberſalbe, welche man iedesmahl auf einmahl dazu brauchet, darf, wie ſelten unter zwey Quentgen, alſo auch ſelten über ein Loth ſteigen. Zum erſtenmahle wird der Patient von den beyden Füſſen an bis an die Waden, zum andernmahle von den Waden an bis an die Mitte der dicken Beine, und zum dritten und leztenmahle von da an bis über das Geſäß gerieben. Das Reiben kan ſowohl des Morgens frühe als gegen Abend vorgenommen werden, nur aber muß es nicht gleich vor oder nach dem Eſſen angeſtellet werden.

§ 95.

Was man nach der andern und

Wenn der Patient zum drittenmahle iſt gerieben worden, ſo muß man einen Tag darauf ſeinen Mund inwendig betrachten, und ſehen, ob man nicht darinnen einige

Kenn-

Kennzeichen wahrnehme, welche anzeigen, daß der Speichelfluß, als welcher ſich gemeiniglich um dieſe Zeit einzufinden pfleget, bevorſtehe. Ja, man muß auch nicht eher zur andern Reibung, noch vielweniger aber zur dritten ſchreiten, ehe man nicht vorher dem Patienten in Mund geſehen, und gewiß iſt, ob darinnen das Queckſilber ſchon einige Wirckungen und was für welche es hervorgebracht habe. Es hat zwar die Erfahrung gelehret, daß der Speichelfluß ſich ſelten vor der dritten Reibung einzufinden pflege, indeſſen aber iſt es doch nicht klug und vorſichtig gehandelt, die andere und was noch mehr auf ſich hat, ſogar die dritte Reibung vorzunehmen, ohne ſich vorher genau zu erkundigen, wie es mit der Salivation bereits ſtehe, ob ſie bald erfolgen werde oder nicht. Es kan ja ebenfals geſchehen, daß ſie ſich eher, als gewöhnlich iſt, einfände. Es iſt dieſes nichts unmögliches, und was ſich ſelten ereignet, kan ja einmahl und alsdenn am erſten geſchehen, da man es nicht vermuthet. Vorher, ehe ſich die Salivation einfindet, ſpühren die Patienten eine Mattigkeit, Ubelkeit, Schwere des Haupts, und ihr Puls ſchläget geſchwinde u. ſ. w. Wenn aber die Speicheldrüſen, die Ausgänge der Speichelgänge, die Zunge und das Zahnfleiſch aufſchwellen und ſich entzünden, die Zähne ſtumpf werden und anfangen zu wackeln, der Mund ſtincket, u. ſ. w. ſo

dritten Reibung vorzunehmen.

ſind dieſe Zufälle Kennzeichen, daß die Salivation bevorſtehe. Wenn man an dem Patienten ſchon die dritte Reibung vorgenommen hat, und an dem ſiebenden Tage keine Veränderung in ſeinem Munde erfolget, ſo muß man ohne Verzug zu der vierten Reibung ſchreiten, die aber weit ſtärcker als die vorigen, ſeyn muß. Man nimmt zu dem Ende eine weit gröſſere Quantität von der Queckſilberſalbe und reibet dieſe dem Patienten in der Gegend von dem Geſäſſe an bis zu dem Halſe auf die vorhin beſchriebene Art ein. Erfolget auch darauf nicht die geringſte Wirckung, ſo muß man an dem neunten Tage dieſe Reibung zum fünften mahle vornehmen, und beyde Arme von den Schulterblättern an bis zu den Händen reiben. Ereignen ſich aber an dem ſiebenden Tage ſolche Veränderungen im Munde des Patienten, welche anzeigen, daß der Speichelfluß bevorſtehe, ſo muß man mit dem Reiben inne halten, und ſehen, wo es erſtlich hinaus will, ehe man weiter etwas unternimmt. Kömmt es zu einem vollkommenen Speichelfluß, ſo muß man weiter keine Reibung mehr vornehmen, und nur darauf bedacht ſeyn, den Speichelfluß gehörigermaſſen und in gehörigen Schrancken zu erhalten. Erfolget aber ohnerachtet der vorhandenen Kennzeichen der Speichelfluß entweder nicht oder doch nicht gehöriger maſſen, ſo muß man

nach

nach etlichen Tagen die Reibung zum vierten mahle, ja wohl gar zum fünftenmahle, jedoch mit gehöriger Behutſamkeit wiederhohlen, bis ſich endlich der Speichelfluß gehörigermaſſen einfindet.

§. 96.

Ferner muß ſich der Patient von der Zeit an, da er die Schmiercur brauchet, in einen ſolchen Zimmer aufhalten, da es weder allzuwarm noch allzukalt, ſondern temperirt iſt, alle hizige und ſtarcke Getrăncke, harte und unverdauliche, inſonderheit fette und ſtarck geſalzene Speiſen vermeiden, ſtatt deren weiche und leichtverdauliche Speiſen, als dünne kräftige Brühen, Gerſtenſchleim, weich geſottene Eyer, Reiß- Hüner- und Kalbfleiſch-Suppen, jedoch wenig geſalzen und ohne Fett genieſſen; ja, auch dieſe darf er nicht einmahl in allzugroſſer Menge zu ſich nehmen, daß er nicht den Magen allzuſehr belade. Statt des gewöhnlichen Getrăncks muß er einen Tranck aus Gerſten, oder aus Hirſchhorn, Scorzonerwurzel, Süßholz, oder eine dünne Habergrüze trincken, und zwar in groſſer Menge, damit auf dieſe Weiſe der Entſtehung eines Fiebers, als welches alsdenn ſehr leichte dazu kommt, vorgebeuget und zugleich wiederum eine hinlängliche Menge flüßige Materie in den Körper hineingebracht

Von dem Verhalten des Patienten.

bracht werde. Bisweilen kan er aus dem Bette aufſtehen, wenn er Kräfte genug hat.

## §. 97.

Was zu thun, wenn die Salivation gehörigermaſſen, oder zu ſtarck oder zu ſchwach geht.

Wenn die Salivation gehörigermaſſen von ſtatten gehet, ſo darf man ihr weder Einhalt thun noch ſie befördern, ſondern man muß ſie ſo funfzehn, achtzehn, zwanzig bis fünf und zwanzig Tage gehen laſſen, nachdem ſie etwas ſtärcker oder ſchwächer gehet. Gehet aber die Salivation gar zu ſtarck, ſo muß man ihr Einhalt thun, und dieſes geſchiehet, wenn man die Decken aus Leinewand, in welche ſich die Queckſilberſalbe hineingezogen, dem Patienten abnimmt, eine Purganz giebet, als welche machet, daß die Säfte mehr unterwärts nach den Gedärmen, als überwärts hingehen, und die Geſchwüre im Munde etwas reiniget und machet, daß ſie nicht mehr einen ſo ſtarcken Speichelflus erregen. Hingegen, wenn die Salivation zu ſchwach iſt, ſo muß man ſie befördern, und dieſes erhält man dadurch, wenn man die Reibung wieder vornimmt, doch aber muß man dieſes nicht eher thun, als bis man vorher gewiß verſichert iſt, daß die Salivation nicht eher ſtärcker erfolgen werde, als bis man die Reibung noch einmahl vorgenommen hat.

§. 98.

Die Salivation iſt ſtarck und hinlänglich genug, wenn vier, fünf oder ſechs Pfund Speichel innerhalb Tag und Nacht fortgehen. Es iſt aber wohl zu mercken, daß ich dieſes nicht von der Zeit verſtanden haben will, da die Salivation anfänget oder zu Ende gehet, ſondern von dem Zeitpuncte, da die Salivation den allerhöchſten Grad erreichet hat. Denn wenn bey der Salivation zu der Zeit, da ſie am ſtärckſten ſeyn ſoll, nicht über drey Pfund Speichel weggehet, ſo iſt ſie nicht ſtarck genug, und kaum hinlänglich die Kranckheit zu heben, ſie müſte denn etliche Tage länger dauren. Gehet aber bey ihr zu eben der Zeit über ſechs Pfund Speichel weg, ſo iſt ſie gar zu ſtarck, und der Krancke kann ſie nicht wohl ſo lange aushalten, als es nöthig iſt, die Kranckheit aus dem Grunde zu heben. Wenn die Salivation ſtarck und hinlänglich iſt.

§. 99.

Währender Salivation erreget das Queckſilber in dem Munde des Patienten Geſchwüre. Dieſe haben nun entweder einen Nuzen, oder nicht, und ſind zugleich entweder gefährlich oder nicht. So ſind z. E. die Geſchwüre an dem Zahnfleiſche, Zapfen, den Mandeln, der Wurzel der Zunge u. ſ. w. ohne allen Nuzen, und zugleich mit Gefahr verknüpft, dahingegen die kleinen und leichten Geſchwüre, Wie die Geſchwüre zu tractiren, die von der Salivation herrühren.

welche

welche ſich um oder neben den Oefnungen der Speichelgänge an den Backen oder der Zunge befinden, einen Nuzen haben, indem ſie dazu dienen, daß ſie den Speichelfluß befördern. Was nun die Geſchwüre der erſtern Gattung, das iſt, ſolche betrift, welche keinen Nuzen haben und zugleich gefährlich ſind, ſo muß man, ſo viel möglich, verhindern, daß ſie nicht weiter um ſich freſſen, und ſie zur Heilung zu bringen ſuchen. Die Geſchwüre aber der lezten Gattung, das iſt, die einen Nuzen haben und gar nicht gefährlich ſind, muß man gehen laſſen und nur mit gelinden und ſchleimigen Mitteln tractiren.

## §. 100.

Von der Cur der Kranckheiten an einzelnen Theilen.

Wenn einzelne Theile von einer veneriſchen Kranckheit angegrifen worden, ſo pfleget man ſie, wenn der Speichelfluß nicht allzuſtarck gehet, alle Tage, oder, wenn er zu heftig iſt, einen Tag um andern, oder nur um den dritten Tag mit der Queckſilberſalbe zu ſchmieren, doch muß man ſich dabey in Acht nehmen, daß man dadurch den Speichelfluß nicht allzuſehr vermehre.

## §. 101.

Was zu Ende der Salivation vor-

So, wie ich in dem vorhergehenden gemeldet, muß man funfzehn, zwanzig oder fünf und zwanzig Tage, kurz, ſo lange verfahren,

fahren, bis die Salivation lange genug ge- dauert. Wenn man nun der Salivation ein Ende machen will, ſo fraget es ſich, wie man dieſes anzufangen habe. Man verfähret kürzlich alſo: Man läßt dem Patienten alle die Decken aus Leinewand, in welchen ſich die Queckſilberſalbe hineingezogen, ablegen, und das Bett, worinnen er gelegen, neu überziehen. Darauf läſſet man ihn zuerſt mit ſüß Mandel-Oel und hernach mit einem Lebenswaſſer (aqua vitae) abreiben, damit nichts von dem Queckſilber in der Haut ſte- cken und zurückbleibe und von neuen eine Salivation errege. Der Leib muß etliche mahl durch ein Laxier- und Purgirmittel er- öfnet werden, und die Geſchwüre im Mun- de müſſen zur Heilung gebracht werden. Dabey muß zugleich dahin geſehen wer- den, daß nicht etwa einige Theile im Mun- de, woran Geſchwüre ſizen, wiedernatürli- cher Weiſe zuſammenwachſen. Es muß auch der Patient von nun an ſich nach und nach angewöhnen immer etwas härtere Speiſen zu ſich nehmen, und ſeine verlohrnen Kräfte wiederherzuſtellen ſuchen. Das leztere kan er auf dieſe Weiſe erhalten, wenn er ſich, nachdem er ſich nach und nach angewöhnet hat, die freye Luft zu vertragen, aufs Land begiebet, wo eine reine und geſunde Luft iſt, und, wenn es andere Umſtände nicht wiederrathen, die Eſels- Ziegen- oder Kuh-Milch ein oder zwey-

zuneh- men.

mahl

mahl des Tages einen Monath lang trincket.

§. 102.

Von der Methode eine gelinde Salivation vermittelſt der Schmiercur zu erregen überhaupt.

Ich habe ſchon im Vorhergehenden erinnert, daß man, wenn man durch die Schmiercur eine Salivation erregen will, dabey eine doppelte Abſicht haben könne, entweder eine ſtarcke, oder ſchwache und geringe Salivation zu erwecken §. 93. Die Methode, wie das erſtere anzufangen, und wie man ſich dabey zu verhalten, habe ich im Vorhergehenden gezeiget. Nun iſt noch übrig, daß ich auch die Methode zeige, wie vermittelſt der Schmiercur eine ſchwache und gelinde Salivation zu erregen ſey. Die leztere Methode kömmt mit der vorhergehenden in vielen Stücken überein. Das, was ich bey jener ſowohl als bey der Salivationscur überhaupt erinnert habe, als, daß, und wie man den Patienten zur Salivationscur zubereiten müſſe §. 82. worauf man bey der Salivationscur überhaupt zu ſehen habe §. 83., und was für mögliche Fälle man ſich dabey vorſtellen müſſe §. 84., wie die Salbe zum Schmieren müſſe beſchaffen ſeyn §. 92, wie ſie zu gebrauchen §. 93. 94. 95, und wie bey dem Schmieren zu verfahren §§. cit. und was ſonſt dabey noch in Acht zu nehmen §. 96. 97. 98. 99. 100. 101., läßt ſich auch bey der leztern Methode anbringen und muß zugleich

bey

bey ihr mit in Obacht gezogen werden. Nur darinnen iſt ſie von der erſtern Methode unterſchieden, daß man bey ihr die Queckſilberſalbe weder in ſo groſſer Quantität auf einmahl zum Schmieren und Reiben brauchet, noch auch nicht ſo ofte das Schmieren und Reiben bey ihr anſtellet, als bey jener.

## §. 103.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Wenn man nach der kurz vorher gedachten Methode die Schmiercur anſtellet, ſo nimmt man von der Queckſilberſalbe, ſo ofte als man damit den Patienten ſchmieret und reibet, nur ein bis zwey Quentgen auf einmahl. Ubrigens verfähret man bey dieſer Methode mit dem Schmieren und Reiben auf eben die Art, wie bey der erſtern Methode iſt gezeiget worden §. 93. 94., nur mit dem Unterſchiede, daß man die Salbe auf einmahl nicht in eine ſo groſſe Oberfläche einreibet, wie man bey der erſtern Methode zu thun pfleget. So reibet man z. E. mit der Salbe das erſtemahl nur die Füſſe, das anderemahl von den Füſſen an bis zu den Waden, das drittemahl von den Waden an bis über das Knie u. ſ. w. Wenn man eine Reibung vorgenommen hat, ſo läſſet man drey vier bis fünf Tage, und wenn der Patient ſchwach iſt, wohl gar ſechs bis ſieben Tage vorbeyſtreichen, ehe man zu der andern ſchreitet, ja wenn auch gleich ſchon ſie-

ben Tage bereits verfloſſen, ſo darf man doch nicht die andere Reibung vornehmen, als biß man nicht vorher gewiß verſichert iſt, daß es noch nicht ſo eilends und leichte zu einer Salivation kommen werde. Kurz, man muß bey dieſer Cur das Reiben nicht ſo ofte und ſtarck vornehmen, damit der Speichelfluß weder allzuſtarck noch allzujähling erfolge und Schaden errege. Solte es aber zur Salivation gar nicht kommen, und die Noth doch erfordern, daß ſie erreget würde, ſo muß man das Reiben nicht nur öfters, ſondern auch mit einer gröſſern Quantität der Queckſilberſalbe vornehmen, damit ohngefehr nach der vierten oder fünften Reibung eine Salivation erfolge, man muß aber auch zugleich dahin ſehen, daß ſie nicht etwan allzuſtarck gehe. Wenn der Speichel gelinde und langſam flieſſet, und zu einem oder dem andern Pfund Tag und Nacht weggehet, ohne daß die Theile inwendig im Munde heftig entzündet ſind, und der Kopf ſtarck geſchwollen, ſo hat die Salivation in gegenwärtigen Falle ihre gehörige Beſchaffenheit.

§. 104.

Was zu thun, wenn die Salivation wohl

Wenn die Salivation ihre gehörige Beſchaffenheit hat, ſo nimmt man weiter kein Reiben vor, ſondern ſuchet ſie bloß ſo zuerhalten, und wenn ſie nachläſſet, ſo, daß

daß es ſcheinet, als wenn ſie aufhören wol- von ſtat-
te, ſo muß man ſie vermittelſt des Reibens ten gehet.
zu befördern und wiederherzuſtellen ſuchen, und ſo muß man die ganze Zeit über, wenn ſie nachlaſſen ſolte, verfahren, bis es nicht mehr nöthig iſt.

§. 105.

Wenn die Salivation allzujähling zu einem ſtarcken Ausbruche kommt, welches nicht ſelten geſchiehet, wenn man das Reiben zum dritten, vierten oder fünftenmahle vorgenommen hat, zumahl, wenn es zu ſtarck oder gar zu oft hintereinander gebrauchet worden, ſo muß man etliche Tage das Reiben bey Seite ſezen, den Leib durch Laxiren oder Purgiren eröfnen, eine dünne Ptiſane und zwar häufig trincken laſſen, und nicht eher das Reiben wiederum vornehmen, als bis der Heftigkeit der Salivation völlig vorgebeuget iſt. Solte ſie dem Gebrauch dieſer Mittel ohnerachtet, nicht von ihrer Heftigkeit nachlaſſen, ſo muß man ihr durch oft wiederholtes Purgieren Einhalt zuthun ſuchen, und wenn es geſchehen ſolte, daß ſie auf den Gebrauch der Purgirmittel völlig aufhörte, oder doch mehr nachlieſſe, als es ſeyn ſolte, ſo muß man nach etlichen Tagen wiederum das Reiben vornehmen, freylich aber muß man dabey alle nur mögliche Behutſamkeit brauchen.

Was vorzunehmen, wenn ſie allzuſtarck iſt.

§. 106.

Von der erforderlichen Qvantität der Salbe zur Cur.

Es läßt ſich nicht mit Gewißheit im voraus beſtimmen, wie viel man von der Queckſilberſalbe zu dieſer Cur brauche. Es kommen viele und ſehr verſchiedene Umſtände bey der Cur vor, und nach eben dieſen muß auch die Quantität der Queckſilberſalbe zur Cur verſchieden ſeyn. Indeſſen aber läßt ſich doch bey der Cur aus deren Wirckung und der Beſſerung und dem Befinden des Patienten beſtimmen, wie viel man noch von der Qveckſilberſalbe brauche, und man hat aus der Erfahrung ſo viel wahrgenommen, daß man gemeiniglich von der Queckſilberſalbe zu der völligen Cur weder unter vier Loth, noch über ſechs bis acht Loth brauche.

§. 107.

Wie lange die Cur währet.

Eben ſo wenig läßt ſich im voraus mit Gewißheit beſtimmen, wie viele Tage man zu dieſer Cur nöthig habe. Die Dauer dieſer Cur iſt ebenfals nach den verſchiedenen Umſtänden, welche dabey vorkommen, verſchieden. So viel kan man mit Gewißheit ſagen, daß dieſe Cur eine deſto längere Zeit erfordere, je ſeltener man das Reiben mit der Queckſilberſalbe vornimmt, und je weniger man von der Queckſilberſalbe einmahl zu Reiben nimmt. Gemeiniglich werden zu dieſer Cur dreyßig, vierzig, funfzig, ja noch mehrere Tage, erfordert, nachdem die Kranck-

heit

heit heftig iſt, und nachdem das Reiben öftere und ſtärcker vorgenommen wird.

§. 108.

Wenn man dieſer Salivationscur ein Ende machen will, ſo läßt man dem Patienten das Hemd und die leinenen Decken ablegen, in welche ſich die Queckſilberſalbe hineingezogen, und verfähret übrigens auf eben die Art, wie im vorhergehenden iſt gezeiget worden §. 101. Was wegen der Diät und übrigen Verhalten des Patienten bey dieſer Methode zu mercken, kömmt mit dem, was davon ſchon im vorhergehenden bey der erſtern iſt erinnert worden, überein, nur dieſes iſt noch hier zu mercken, daß man dem Patienten bey dieſer Methode in einigen und andern Stücken die Diät und das Verhalten deſſelben betreffend mehrere Freyheit vergönnen könne, als bey der erſtern. Wie die Cur zu endigen.

§. 109.

Aus alle dem, was ich im vorhergehenden von der erſtern und andern Methode eine Salivation vermittelſt der Schmiercur zu erregen angeführet habe, erhellet zur Gnüge, daß ſich durch keine gewiſſe und beſtändige Regel überhaupt beſtimmen laſſe, wie ofte man bey allen und jeden Patienten das Schmieren und Reiben mit der Queckſilberſalbe vornehmen müſſe, und wie viel Anmerckung.

man von der Queckſilberſalbe dazu auf einmahl brauche. Wie kan es auch anders ſeyn? Die verſchiedenheit der Umſtände, welche ſich bey einem jeden Patienten befinden, macht es, daß man ſie nicht alle auf einerley Art bey der Schmiercur tractiren kann. Nachdem von Seiten des Patienten, die Kräfte, das Temperament, Alter, und andere Umſtände, und von Seiten der Kranckheit ihre Beſchaffenheit ſelbſt, Zufälle und ihr Grad u. ſ. w. verſchieden, nachdem muß das Schmieren und Reiben mit der Queckſilberſalbe öfterer oder ſeltener angeſtellet, und viel oder wenig von der Queckſilberſalbe hierzu genommen werden. Alles kömmt hier auf die Einſicht, Klugheit und Vorſichtigkeit des Arztes an, als welcher alle Umſtände wohl in Erwägung ziehen, und nach deren Verſchiedenheit ſeine Cur einrichten muß.

## §. 110.

Von dem innerlichen Gebrauch des Queckſilbers.

Ich habe bishero gezeiget, wie man das Queckſilber äuſſerlich zugebrauchen pflege, wenn man damit eine Salivation erregen will. Nun iſt noch übrig, daß ich auch zeige, wie man vermittelſt des innerlichen Gebrauchs des Queckſilbers eine Salivation erregen könne. Wenn das Queckſilber innerlich genommen wird, ſo wird es entweder in Subſtanz ohne Salze oder nicht ſo gebraucht.

braucht. Auf die erſtere Art wird es in den ſogenannten pilulis Barbaroſſae gebraucht, welche alſo gemacht werden: Man nimmt

| | |
|---|---|
| Queckſilber | 25. Unzen |
| gute Rhabarbar | 10. Quentgen |
| Diagrydium | 3. Quentgen |
| Moſchus und Ambra von jeden | 1. Quentgen |
| Rockenmehl | 2. Quentgen |

und machet daraus mit Limonienſaft Pillen jede eine Erbſe groß.

Von dieſen Pillen gab man eine auf einmahl. Es iſt aber ohne mein Erinnern klar, daß man zu dem Queckſilber auch ganz andere Ingredientien nehmen und daraus Pillen verfertigen könne. Ferner wird das Queckſilber in Subſtanz ohne Salze mit einem abſorbente oder Schwefel oder Spießglas (antimonium) gerieben, und zwar ſo lange bis daraus ein Pulver wird, und in dieſer Form gebraucht. Der aethiops mineralis und antimonialis, ingleichen der mercurius dulcis oder alcaliſatus, den die Medici in Engeland ſtarck in Gebrauch haben, geben uns hiervon ein deutliches Beyſpiel.

§. 111.

Der aethiops mineralis wird aus Queckſilber und Schwefel bereitet, welche Von dem aethiope minerali.

 übers

übers Feuer oder ohne demſelben ſo lange mit einander gerieben werden, bis daraus ein ſchwarzes Pulver wird, daher auch dieſes Medicament ohne Zweifel ſeinen Nahmen bekommen hat. Man nimmt zu Verfertigung dieſes Medicaments, von dem Queckſilber und Schwefel entweder gleich viel, oder von dem einem mehr als von dem andern, nachdem man verlangt, daß es mehr oder weniger Queckſilber in ſich haben ſoll. **Gvalterus Harris** nimmt zur Verfertigung ſeines aethiopis mineralis vier Theile Queckſilber, und drey Theile Schwefel, reibet dieſes in einem gläſernen Mörſel ſo lange, bis das Queckſilber gänzlich verſchwindet, und daraus ein ſchwarzes Pulver wird, ich halte aber mit **dem berühmten Herrn Profeſſor Schulzen** dafür, daß es genug ſey, wenn man nur einen Theil Schwefel zu zwey Theile Queckſilber nimmt. Eben dieſer gelehrte Mann hat von dieſem Medicament eine Diſſertation geſchrieben, welche in Altdorf iſt gehalten worden, und darinnen dargethan, daß es eine ſonderbare Kraft beſize, die Verſtopfungen der Drüſen und die Kranckheiten, welche daher entſtehen, zuheben, die zähen und dicken Säfte flüßig zumachen, die Würmer fortzutreiben, die Kräze, andere dergleichen garſtige Ausſchläge und Geſchwüre zu curiren, und in der Veneriſchen Seuche ſelbſt mit groſſen Nuzen gebrau-

brauchet werden könne. Dabey ſoll es noch dieſe gute Eigenſchaft an ſich haben, daß es, wenn es auch gleich lange, doch aber nicht in einer allzuſtarcken Quantität gebrauchet wird, nicht ſo leichte eine Salivation zu erregen pflege. Einem erwachſenen ſoll man davon auf einmahl ein halbes Quentgen, ja noch mehr geben, und etliche Tage damit ſo fortfahren können, ohne daß man zu beſorgen habe, daß darauf eine Salivation erfolgen werde. Ich ſelbſt habe den aethiopem mineralem mit groſſen Nuzen gebrauchet, und gefunden, daß er in der Kräze, der veneriſchen Seuche und andern bösartigen Ausſchlägen auf der Haut und Geſchwüren vortrefliche Dienſte thue. Seine Kraft rühret theils von dem Schwefel theils aber auch von dem Queckſilber her, denn aus dieſen beyden Stücken beſtehet er, und alle Wirckungen, welche er hervorbringet, verrichtet er vermittelſt dieſer beyden Ingredientien. Was nun aber für vortrefliche Wirckungen das Queckſilber und der Schwefel hervorbringen, wenn ſie recht gebrauchet werden, iſt mehr als zu bekannt.

## §. 112.

Der aethiops antimonialis wird verfertiget, wenn man zwey Theile von Spießglaß, welches ſehr wohl und ſubtil genug gerieben ſeyn muß, mit einem Theil Queckſilber ſtarck und *Von dem aethiope antimoniali.*

lange genug reibet. Man kan ihn auf einmahl von einem Scrupel bis zu einem halben Quentgen geben, und damit lange genug fortfahren, ohne, daß davon eine Salivation erfolget. Bey den Holländern iſt dieſes Medicament ſtarck im Gebrauch, und der berühmte Herr Hofrath Eller iſt, ſo viel ich weiß, der erſte geweſen, der die Verfertigung und den Gebrauch deſſelben zu Berlin bekannt gemacht.

§. 113.

Von dem mercurio alcaliſato.

Der mercurius dulcis oder alcaliſatus, welcher in Engeland ſtarck im Gebrauch iſt, wird alſo verfertiget: Man nimmt nemlich zwey Theile Queckſilber und drey Theile präparirte Krebsaugen und reibet dieſes wohl unter einander. Man giebet ihn zu einem Scrupel bis zu einem halben Quentgen auf einmahl, und hält damit ſo lange an, bis eine Salivation erfolget.

§. 114.

Von noch andern mercurialiſchen Pulvern.

Wie man das Queckſilber mit dem Schwefel oder einem abſorbente alleine vermiſchen, und daraus ein Pulver machen kan, das man eine Salivation zu erregen innerlich gebrauchen kan, alſo kan man eben ein ſolches Pulver aus dem Queckſilber, Schwefel und einem abſorbente zugleich verfertigen.

§. 115.

§. 115.

Das Queckſilber kan nicht nur in Subſtanz ohne Salze in Form gewiſſer Pillen und eines Pulvers §. 110-114., ſondern auch noch unter andern verſchiedenen Geſtalten, als in Form eines boli, einer Lattwerge, u. ſ. w. innerlich gebrauchet werden. Ja auch dieſen Pulvern, in welchen das Queckſilber in Subſtanz enthalten iſt §. 111-114. kan man eine andere Form, die ſich zum innerlichen Gebrauch ſchicket, geben, als die Form einer Lattwerge, eines boli, und der Pillen. Unter was für Geſtalt ſonſt auch noch das Queckſilber kan gebraucht werden.

§. 116.

Das Queckſilber wird in der Abſicht eine Salivation zu erregen innerlich entweder in Subſtanz ohne daß es Salze bey ſich führet gebrauchet oder nicht. Den erſten Fall habe ich bereits betrachtet §. 110-114. und daher habe ich noch den lezten Fall in Erwegung zu ziehen, da nemlich das Queckſilber mit Salzen vereiniget innerlich gebrauchet wird. Das Queckſilber wird innerlich ohne oder mit Salzen gebrauchet.

§. 117.

Es werden vermittelſt der Chymie aus dem Queckſilber verſchiedene producta herfürgebracht, da es mit Salzen vereiniget iſt. Der mercurius ſublimatus, dulcis, praecipitatus ruber, albus, luteus und dergleichen ſind alle producta aus dem Queckſilber, in welchen Unter was für Form das Queckſilber innerlich mit Sal-

zen ge- brauchet wird. welchen es Salze bey ſich führet, nur iſt wohl zu mercken, daß nicht alle dieſe producta ohne Schaden innerlich können gebrauchet werden.

§. 118.

Von dem mercurio ſublimato. Der mercurius ſublimatus wird alſo verfertiget: Man löſet nemlich Queckſilber, ich will ſezen, ſechzehn Loth, in einer hinlänglichen Quantität Scheidewaſſer auf, dieſes läßt man hernach langſam verrauchen, ſo wird es ganz trocken und man bekommt einen calcem mercurii. Dazu thut ſechzehn Loth roth oder weiß calcinirten Vitriol und eben ſo viel wohl abgetrocknetes gemein oder Meerſalz. Alles dieſes wird, nachdem es wohl pulveriſirt worden, in eine Phiole gethan und ſublimiret. Es beſtehet alſo der mercurius ſublimatus aus Queckſilber und dem acido ſalis, welches mit demſelben auf das genaueſte vereiniget iſt. Wenn er innerlich nur zu etlichen Granen gegeben wird, ſo erreget er die heftigſten Schmerzen und gewaltſamſten krampfhaften Zuſammenziehungen, Entzündungen, Trennungen, Fieber u. ſ. w. Kurz, er iſt inwendig zu wenig Granen gebraucht ein ſtarcker Gift, und man thut daher wohl, wenn man ihn innerlich gar nicht brauchet. Indeſſen aber giebet es doch einige, welche ihn in der Abſicht eine Salivation zu erregen in-

nerlich zu einem halben, ja wohl gar zu einen ganzen Gran eingeben, und auch ſonſt in andern Kranckheiten gebrauchen.

§. 119.

Von dem mercurio praecipitato albo.

Statt des mercurii ſublimati kan der mercurius praecipitatus albus viel eher innerlich gebrauchet werden. Er wird alſo verfertiget: Man löſet Queckſilber in Scheidewaſſer auf, und thut Meerſalz in ſchlechten Waſſer aufgelöſet oder oleum tartari per deliquium hinzu, darauf fällt das Queckſilber unter der Geſtalt eines weiſſen Pulvers zu Boden, der darüberſtehende und trüb gewordene Liquor wird, wenn er wieder klar geworden, abgegoſſen, zu dem auf dem Boden gefallenen Queckſilber wird ſo oft warm Waſſer hinzu gegoſſen und von ihm vermittelſt eines filtri wieder abgeſondert, welches ſo lange fortgeſezet wird, bis das von dem zurückgebliebenen vermittelſt eines filtri abſonderte Waſſer keinen Geſchmack mehr hat. Das zurückgebliebene wird getrocknet und iſt dasjenige, was man mercurium praecipitatum album nennet. Das zu dem in Scheidewaſſer aufgelößten Queckſilber hinzugethane Meerſalz ſondert das acidum nitri von ihm einigermaſſen ab, das übrige acidum aber wird von dem dazu gegoſſenen Waſſer diluirt und temperirt, und eben dieſes machet, daß der mercurius praecipitatus albus nicht ſo corroſiviſch

ſiviſch als der ſublimatus iſt, denn er führet nicht ſo viel Salz als dieſer bey ſich. Die, welche ihn innerlich brauchen, um dadurch eine Salivation zu erregen, geben ihn anfänglich zu zwey bis drey Gran.

§. 120.

Von dem mercurio praecipitato rubro.

Der mercurius praecipitatus ruber, welcher auch ſonſt arcanum corallinum heißt, wird alſo verfertiget: Es wird nemlich Queckſilber in Scheidewaſſer aufgelöſet und von ihm wiederum abgezogen. Das, was zurücke bleibet, iſt der mercurius praecipitatus ruber. Man calciniret entweder denſelben oder zündet blos ſpiritum vini darüber an. Er wird mehrentheils äuſſerlich zu reinigen und wegzupeizen gebrauchet, innerlich aber kan er an und vor ſich nicht ſicher gegeben werden, denn er frißt, wenn ſeine Kraft nicht geſchwächet und verändert worden, den Magen an, und verurſachet ſchlimme Zufälle.

§. 121.

Von dem mercurio praecipitato luteo.

Der mercurius praecipitatus luteus, welcher auch ſonſt turpethum minerale genennet wird, wird alſo verfertiget: Man löſet nemlich mercurium ſublimatum in warm Waſſer auf, filtrirt die Solution, damit ſie helle und klar wird, und tröpfelt oleum tartari per deliquium hinein. So bald dieſes geſchiehet, fält ein gelbes Pulver

zu

zu Boden. Dieſes wäſchet man mit ſchlechten Waſſer ſo lange ab, bis es alle Schärfe verlohren, und iſt das, was man mercurium praecipitatum luteum oder turpethum minerale nennet. Einige bedienen ſich dieſes Mittels in der Abſicht eine Salivation zu erregen, alleine es greifet auch zu ein oder zwey Gran gegeben ſchon ſehr ſtarck an, und erreget Brechen, Durchlauf, und andere ſchlimme Zufälle. Man thut daher beſſer, daß man ſtatt deſſen ein anderes Mittel erwählet, das weit ſicherer zu gebrauchen iſt.

§. 122.

Es iſt unſicher, ja ſehr gefährlich, die Mittel, deren ich vorher Erwähnung gethan habe §. 117. 121., in der Abſicht, eine Salivation dadurch zu erregen, innerlich zu gebrauchen, daher muß man ein weit ſicheres Mittel zum innerlichen Gebrauche erwählen, wenn man dadurch eine Salivation erregen will. Nun aber iſt unter allen dieſen Mitteln, welche innerlich gebrauchet einen Speichelfluß verurſachen §. 117., ein guter mercurius dulcis das allerbeſte. Derowegen wird er in dem Fall, da man durch ein innerliches Mercurialmittel, welches Salze bey ſich führet, eine Salivation erregen will, allen andern Mitteln vorzuziehen ſeyn. Er wird aus dem Queckſilber und dem mercurio ſublimato verfertiget. Man nimmt Von dem mercurio dulci.

von

von beyden gleich viel, reibet den mercurium ſublimatum zuerſt in einem ſteinern oder gläſernen Mörſer zart ab, hernach miſchet man das Queckſilber nach und nach darunter und reibet dieſes ſo lange zuſammen, bis es wohl mit einander vermiſcht, und das Queckſilber nicht mehr ſichtbar iſt. Während dieſen Reiben läßt man etliche Tropfen Waſſer in den Mörſer eintröpfeln, und dieſes thut man aus keiner andern Urſache, als damit nicht ſubtile Theilgen von dem mercurio ſublimato verfliegen und durch die Naſe oder den Mund desjenigen, welcher reibet, hineindringen. Andere wollen es nicht loben, daß man zu Verfertigung des mercurii dulcis gleich viel von dem Queckſilber und dem mercurio ſublimato nehme, ſondern halten es für beſſer, daß man zu dem mercurio ſublimato ſo lange etwas von dem Queckſilber hinzuthue und mit jenem reibe, bis er nichts mehr zu ſich nehmen will. Wenn nun das Queckſilber und der mercurius ſublimatus lange genug gerieben, und in ein aſchenfarbiges Pulver verwandelt worden, ſo thut man dieſes in einen in warmen Sand geſezten Kolben, und gieſſet warm Waſſer darüber, ſo viel als nöthig, digeriret es einige Stunden, gieſſet das Waſſer wieder ab, und anderes darüber, und das thut man zwey oder mehrmahl, hernach läßt man dieſe Materie wieder trocken werden,

reibet

reibet ſie wieder ab, und thut ſie in eine nicht allzulange Phiol mit einem länglichen Halſe. So weit dieſe mit der Materie angefüllet iſt, ſo tief ſezet man ſie in eine Sandcapelle, und giebet langſam Feuer. Alsdenn erhebet ſich die Materie in die Höhe und ſezet ſich in Geſtalt eines weiſſen Cirkels innerhalb dem Glaſe an. Man erhält indeſſen das Feuer gehöriger maſſen ſo lange, bis ſich alles oben angeſezet, und man muß ſich wohl in acht nehmen, daß man nicht allzuſtark Feuer gebe. Das Glaß läßt man im Sand ſtehen und kalt werden, bricht es hernach entzwey, ſondert das ſublimatum davon ab, ſaubert es, nimmt das obere, ſo mit vielen Queckſilber vermenget, von den compacten Stücken ab, es anderwärts zu nutzen, reibet das weiſſe noch einmahl zu einem zarten Pulver und verfähret wieder, wie vorher, nur muß man Gedult im Feuern haben. Man muß ihn aber nicht mehr als zweymahl, aufs höchſte dreymahl ſublimiren. Auf dieſe Weiſe bekommt man einen recht guten mercurium dulcem. Andere halten das öftere Sublimiren für unnöthig und überflüßig, und eine Sublimation zur Rectificirung für hinlänglich.

§. 123.

Wie man mit dem mercurio dulci die Salivation anſtellet.

Wenn man mit dem mercurio dulci eine Salivation erregen wil, ſo muß man alles das zuförderſt wohl in Erwägung ziehen, worauf man vor der Salivation zu ſehen hat §. 79. 80. 81. 82. 83. 84. Wenn man nun alles das, was ich in den angeführten Abſäzen erinnert habe, wohl erwogen, und den Patienten gehöriger maſſen zur Salivation zubereitet hat, ſo kan man alsdenn ohne weiteres Bedencken zu dem Gebrauch der mercurii dulcis ſchreiten und ihn zu vier Gran des morgens frühe und des Abends unter einer Form, welche man hierzu für die beſte und bequemſte hält, als unter der Form gewiſſer Pillen, eines boli oder Pulvers, dem Patienten eingeben. Damit fähret man ſo drey, vier bis fünf Tag, ja noch länger, kurz, ſo lange fort, bis eine Salivation erfolget. Alsdenn ſezet man einen Tag den Gebrauch des mercurii dulcis bey Seite, und ſiehet, wo es hinaus will. Gehet die Salivation wohl und gehöriger maſſen ſtatten, ſo kan man mit dem Gebrauche des mercurii dulcis ſo lange inne halten, bis man ihn wieder für nöthig findet. Siehet man aber, daß die Salivation, welche ſich eingefunden, nicht ſtarck genug ſey, oder doch wenigſtens bald nachlaſſen möchte, ſo kan man um dieſelbe zu befördern und in gehörigen Stande zu unterhalten, die zulezt

ge-

gebrauchte Doſin des mercurii dulcis um etliche Gran vermindern, und ſo etliche Tage hinter einander des Abends alleine, oder wenn man es für nöthig befindet, des Abends und Morgens zugleich gebrauchen laſſen.

§. 124.

Fortſezung des vorhergehenden.

Aus dem, was ich von dem Gebrauche des mercurii dulcis angeführet habe, erhellet zur Gnüge, daß ſich durch keine gewiſſe und beſtändige Regel die Art und Weiſe, wie er bey allen und jeden zugebrauchen, beſtimmen laſſe. Und wie kan es auch anders ſeyn? Bey einem jeden kommen beſondere und verſchiedene Umſtände vor, und eben dieſe machen, daß man in dem Gebrauche des mercurii dulcis bey dem einen nicht ſo, wie bey dem anderen verfahren könne, dabey iſt nicht zu vergeſſen, daß auch die Abſicht des Medici ſelbſt, welche er bey dem Gebrauche deſſelben hat, ſehr verſchieden ſeyn könne. Es giebet auſſer der angeführten Methode den mercurium dulcem innerlich zu gebrauchen §. 123., noch viele andere, davon ich nur die gewöhnlichſten anführen will. Erſtlich giebet man den mercurium dulcem anfänglich zu drey, vier, fünf oder ſechs Gran täglich einmahl des Morgens oder Abends, oder zweymahl des Morgens oder Abends zugleich, und bleibet bey dieſer Doſi beſtändig und ſe-

zet ihren Gebrauch ſo lange fort, bis eine Salivation erfolget. Zu dieſer Art den mercurium dulcem zugebrauchen, gehöret die vorhingedachte Methode §.123. Zum **andern** brauchet man den mercurium dulcem anfänglich zu drey, vier, fünf oder ſechs Gran täglich ein- oder zweymahl, ſezet den Gebrauch dieſer Doſis ſo fort, doch ſo, daß man ſie allemahl um ein oder zwey Gran vermehret, bis die Salivation ſich einfindet. **Zum driten** brauchet man den mercurium dulcem einige Tage nach der **erſtern** Art, und hernach die übrigen Tage **nach der andern**, fähret damit ſo lange fort, bis eine Salivation erfolget. Man ſezet auch bisweilen, wenn man den mercurium dulcem auf eine der vorhin gedachten Arten brauchet, einige Tage aus, da man ihn nicht brauchet, wenn es die Umſtände erfordern. Wenn der Medicus durch den Gebrauch des mercurii dulcis eine Salivation erregen will, aber dabey zugleich die Abſicht hat, daß er dieſelbe nicht ſo bald erwecken will, ſo muß er ihn anfänglich nur zu zwey oder drey Gran und zwar täglich nur einmahl geben, auch nach Befinden bisweilen ein oder zwey Tage den Gebrauch deſſelben ausſezen, und eine Purganz geben, hernach kan er ihn wiederum auf vorhin gedachte Art brauchen, und zwar ſo lange als er es für nöthig und gut befindet. Hat er ihn nun auf dieſe

Wei-

Weiſe lange genug gebrauchet, und nunmehro die Abſicht, eine Salivation zu erregen, ſo kan er den Gebrauch deſſelben in der vorhergegebenen Doſi fortſezen, aber er muß dieſe Doſin, ſtatt daß er ſie vorher den Tag nur einmahl gegeben, nunmehro etliche mahl brauchen, oder er kan auch die ſchon gegebene Doſin vermehren, und ſie nach ſeinem Gutdünken täglich ein- oder zweymahl gebrauchen. Hat er aber bloß die Abſicht, durch den Gebrauch des mercurii dulcis eine Salivation zu erregen, ſo kan er ihn täglich Morgens und Abends zu vier oder fünf Gran geben, und ſie ſo lange fortgebrauchen, bis endlich eine Salivation erfolget, oder, wenn er haben will, daß ſie ſich eher einfinden ſoll, die Doſin um zwey Gran jedesmahl vermehren. Alles kömmt hier auf die Abſicht, welche der Medicus bey dem Gebrauche des mercurii dulcis hat, und auf die Umſtände an, welche dabey vorkommen, denn nach deren Verſchiedenheit muß der Medicus auch den mercurium dulcem in verſchiedener Doſi gebrauchen.

## §. 125.

Ferner muß der Medicus zu Anfang der Speichelcur mit dem Gebrauch des mercurii dulcis weder allzufurchtſam noch allzuverwegen verfahren, ſondern darinnen die gehörige Maaß zu treffen wiſſen. Es muß

*Was ſonſt noch der Medicus bey dem Gebrauch des mer-*

curii dulcis zu mercken hat.

wiſſen, wie viel er auf einmahl von dem mercurio dulci und wie ofte er dieſe Doſin geben müſſe, wenn und wie lange er bey dieſer Doſi bleiben, ſie vermehren oder vermindern und wenn er völlig mit dem Gebrauch des mercurii dulcis aufhören müſſe. Wenn er ſo gleich, als ſich der Patient beklaget, daß er nicht wohl ſchlingen und ſchlucken könne, und daß er Schmerzen und ein Aufſchwellen der Theile im Munde und Halſe und andere dergleichen Zufälle, welche Vorbothen eines bevorſtehenden Speichelfluſſes zu ſeyn pflegen, verſpühre, den Gebrauch des mercurii dulcis völlig bey Seite ſezen wolte, in der Meinung, daß der Patient ſchon genug von dem mercurio dulci zur Wiederherſtellung ſeiner Geſundheit bekommen hätte, ſo würde er ſich ſo wohl als den Patienten ſelbſt betrügen. Denn wenn der Patient keine zur Wiederherſtellung ſeiner Geſundheit hinlängliche Quantität vom mercurio dulci erhalten hat, und auch gleich eine Salivation erfolget, und die Zufälle der veneriſchen Seuche verſchwinden, ſo, daß der Patient völlig curiret zu ſeyn ſcheinet, ſo pfleget doch dieſes von keiner Dauer zu ſeyn, ſondern die Kranckheit findet ſich zu rechter Zeit wieder ein.

§. 126.

Von dem Verhalten des

Während dem Gebrauch des mercurii dulcis muß ſich der Patient ſo verhalten, wie

§. 96.

§. 96. erinnert worden. Inſonderheit aber muß er, ſo viel nur möglich, die Kälte der Luft und des Getränks vermeiden. Solte der mercurius dulcis einen allzuſtarcken Speichelfluß erregen und den Mund und Hals inwendig etwas ſtarck anfreſſen, ſo darf man darüber nicht erſchrecken, ſondern den Patienten nur in der Wärme laſſen, ihn fleißig gurgeln und pinſeln, und die angefreſſenen Oerter mit einer reinigenden Salbe, vermittelſt eines Pinſels täglich zwey bis dreymahl beſtreichen laſſen. Anfänglich, da der Speichelfluß ſich gehörigermaſſen einfindet, gehet ein zäher, trüber, ſtinckender und unreiner Speichel fort, und dieſes dauret ſo lange, als der Mercurius noch etwas von dem veneriſchen Gifte in dem Körper antrift, nachher hört der Speichel allgemählich auf zu ſtincken und wird klärer, welches ein richtiges Kennzeichen iſt, daß der Mercurius weniger von dem veneriſchen Gifte bey ſich führet. Die Zufälle, womit der Patient vorher elendiglich geplaget geweſen, laſſen alsdenn nach und verſchwinden endlich gänzlich.

Patienten während Gebrauchs des mercurii dulcis.

## §. 127.

Einige ziehen die Methode durch den innerlichen Gebrauch des mercurii dulcis die Salivation zu erregen, derjenigen weit vor, da ſie durch die Schmiercur erreget

Von dem Vorzuge des innerlichen Gebrauchs

 wird,

des mercurii dulcis der Schmiercur.

wird, und halten jene für weit beſſer und ſicherer als dieſe. Der **erfahrne Herr Doktor von Lindern** in Straßburg iſt derer ihrer Meinung auch zugethan, und hat davon folgende Gedancken, welche meines Erachtens viel gutes und nüzliches in ſich faſſen. Aeuſſerlich, ſaget er, die mercurialia, beſonders in Salben zubereitet, und die Glieder damit eingerieben, oder aber durch ſuffimigia, Veräucherung, taugen nichts, es entſtehen mehrentheils, beſonders bey denjenigen, ſo ſchwache Nerven haben, ſehr gefährliche Zufälle hierauf, und iſt ja überdas jedermänniglich bekannt, was für ungemein heftige Zufälle die Goldſchmiede überfallen, die viel mit dem Verguldem vermittelſt des Queckſilbers umgehen, ingleichen die mit dem Metall-graben und -ſchmelzen viel zu ſchaffen haben, ſo einig und allein von dem Dampf des in die Luft elevirten mercurii herrühret. Einige fallen in tödtliche Ohnmachten, einige in Schwachheiten, Colicken, und aller Glieder-Entkräftung, andere in ein immerwährendes Zittern, und was dergleichen wiedrige Zufälle mehr ſind, wie hiervon mit mehrern zu leſen die Ephem. Natur. Curioſ. Dec. I. Ann. I. die Acta Anglicana 1665. Menſ. April. p. 18. und andere mehr. Es iſt, wie geſagt, eine unſichere Cur, und wo nicht die meiſten davon ſterben, ſo verderben ſie dennoch gewißlich.

Der

Der allzuflüchtige mercurius, ſo alle Theile durchwandert, bleibet oftermahlen ſtecken, und verurſachet hierdurch Lahmigkeit der Glieder, Schmerzen, und ein immerwährendes ſieches Leben, es erhält niemahlen ein Patient ſeine vorige Geſundheit wieder, und, ob gleich ein ſolches Subjectum dem äuſſerlichen Anſehen nach friſch und von lebhafter couleur ſcheinet, ſo iſt er doch innerlich nicht richtig, gleich einem von innen zu angefreſſenen rothbackigten Apfel. Es erſcheinen bey einer Schmiercur gar leicht vielerley beſchwerliche, ja wohl höchſtgefährliche Zufälle, welchen ein Medicus noch vielweniger ein Chirurgus nachgehends nicht wiederſtehen mag, daß ſein Patient nicht unter ſolchen höllenmäßigen pariren den Geiſt aufgeben müſte, beſonders ſtellet ſich gerne ein febris acuta, oftermahlen auch ein exanthemathica ein, da iſt es denn richtig mit dem Krancken geſchehen. Ich will zwar nicht in totum dieſen Methodum, als andere gethan, verwerfen, noch diejenigen getadelt wiſſen, die einig und allein durch die Einſchmierung ihre Patienten zu tractiren ſuchen, ſondern will ohne præjudiz nur ſo viel ſagen, daß alle andere Manieren, da der mercurius innerlich adhibiret wird, weit ſicher und keinesweges ſo gefährlich ſey, als wenn derſelbe äuſſerlich per frictiones appliciret wird, ſintemahl mir wohl wiſſend, daß viele, ſo

ſolches Speyen überſtanden, und einen ſichern verſtändigen und in dieſer Wiſſenſchaft wohlerfahrnen Medicum oder Chirurgum um ſich gehabt, in ſo weit, als kurz gemeldet, ſind curiret worden.

§. 128.

Von der zum Gebrauch des mercurii dulcis erforderlichen Zeit.

Wie lange Zeit zu einer Salivationscur mit dem mercurio dulci erfordert werde, läßt ſich nicht überhaupt beſtimmen. Bey dem einen brauchet man hierzu eine kürzere, bey einem anderen aber eine längere Zeit, nur muß man nicht ſo gleich, wenn der Speichel anfänget klar zu gehen, zum Purgiren ſchreiten, ſondern damit ſo lange warten, bis die Salivation zu Ende.

§. 129.

Worauf der Medicus nach der Salivation mit dem mercurio dulci zu ſehen hat.

Wenn die Salivationscur mit dem mercurio dulci zu Ende, und der Patient von der veneriſchen Seuche curiret iſt, ſo kan man ihn alsdenn wöchentlich zweymahl laxiren, durch Baden und Waſchen ſäubern, und ſeine Kleidung und Bette ändern laſſen. Dabey muß er ſich einer ordentlichen Diät und Lebensart befleißigen und zu Wiederherſtellung der verlohrnen Kräfte und Feuchtigkeiten kräftige Brühen zu ſich nehmen.

§. 130.

Bey dem Gebrauche des mercurii dulcis kan man dann und wann auch mit der Queckſilberſalbe ſchmieren. Dieſe Methode hat man in dem groſſen Lazareth zu Berlin im Gebrauch, und davon findet man in den nüzlichen und auserleſenen medicinischen und chirurgischen Anmerckungen, welche der gelehrte und erfahrne Herr Hofrath Eller herausgegeben, etliche Exempel angeführet. Von dem Gebrauche einer Stricade bey dem mercurio dulci.

§. 131.

Bisweilen geſchiehet es, daß manche Patienten auf keine Weiſe zur Salivation zu bringen ſind, ohnerachtet man dieſes auf alle nur mögliche Art verſuchet, und ihnen mercurialiſche Mittel in ſtarcker Quantität beygebracht hat. Das wunderbareſte dabey iſt dieſes, daß dieſe Patienten, ob ſie gleich von der groſſen Quantität der mercurialiſchen Mittel nicht ſaliviret haben, dennoch an der veneriſchen Seuche ſind curiret worden. Der vortrefliche Herr Hofrath Eller hat in ſeinen medicinischen und chirurgischen Anmerckungen hiervon einige Exempel angeführet, und die Seltenheit und Merckwürdigkeit der Sache erfordert es, daß ich dieſelben hier anführe. Es ward, ſchreibet er auf der 236. Seite des angeführten Buchs, ein Schlächterknecht Ein beſonderer caſus von der Wirckung mercurialiſcher Mittel.

allhier

allhier aufgenommen, derſelbe war überal mit veneriſchen Geſchwüren behaftet, hatte tiefe und garſtige chancres am Gaumen und Halſe, auch häßliche Geſchwüre am Zahnfleiſch und zwiſchen den Zähnen, dabey war der anus mit garſtigen geſpaltenen Feigwarzen und condylomatibus eingefaſſet, und ein beſtändiger Gliederſchmerz und Reiſſen in denen Knochen ſezte dieſem Patienten nicht wenig zu. Er ward hierauf nebſt andern Conſorten zur Salivation gebührend zubereitet. Den andern Februarii bekam er zuerſt vom mercurio dulci vier Gran, dieſe Doſis ward täglich vermehret, alſo, daß er am funfzehnden dito funfzehn Gran einnehmen mußte. Statt vermeinter Salivation ereignete ſich ein beſtändig anhaltender Schweiß bey dem Patienten, den ſechzehenden Februarii und den folgenden Tag gab man ihm noch zum Ueberfluß eine Stricade von einem halben Quentgen Queckſilber, alleine der ſtarcke Schweiß hielt beſtändig an, und das Zahnfleiſch und die Speicheldrüſen wolten keine Merckmahle einiger Geſchwulſt und daher zu hoffenden Salivation zeigen. Die folgende Tage als vom ſiebenzehnden Februarii bis zum neunzehnden, ward täglich zweymahl und mehrentheils jedesmahl mit einer Doſi von einem halben Scrupel fortgefahren, nichts deſtoweniger blieb es lediglich bey dem einmahl angefangenen ziemlich ſtarcken

cken Schweiſſe. Da man nun keine anderweitige üble Zufälle bey dem Patienten verſpührte, vielmehr gewahr wurde, daß die chancres im Halſe und Leibe ſo wohl, als übrige angeregte häßliche Zufälle ſich verminderten und zur Heilung anſchickten, ſo hielt man vor zuträglich mit der angefangefangenen Methode annoch fortzufahren; derohalben dieſelbige Quantität mercurii dulcis täglich zweymahl dem Patienten verordnet wurde. Anbey ward nichts verabſäumet, diejenigen Feuchtigkeiten, ſo durch das häufige Schwitzen ohne Unterlaß verlohren giengen, durch ein beſtändiges Trincken wäßriger convenabler Säfte jederzeit wieder zu erſetzen. Wodurch es denn endlich geſchahe, daß der Patient medio Martii von ſeiner Kranckheit völlig befreyet das Lazareth verließ.

§. 132.

Wer die Geſchicklichkeit hat, aus Obſervationen richtige Folgerungen zu ziehen, der kan aus der im vorhergehenden Abſaze angeführten Begebenheit verſchiedenes ſchlieſſen, **erſtlich** das, was ich ſchon angeführet habe §. 131, nemlich, daß die mercurialiſchen Mittel nicht allemahl, ob ſie gleich in ſtarcker Quantität gegeben werden, eine Salivation erregen, **zum andern**, daß die mercurialiſchen Mittel die veneriſche Seu-

*Was aus dem vorhergehenden casu flieſſet.*

che

che auch ohne daß ſie eine Salivation erregen, curiren können, **zum dritten**, daß die mercurialiſchen Mittel auch einen Schweiß verurſachen und durch denſelben die veneriſche Seuche curiren können.

§. 133.

Noch ein ſolcher merckwürdiger caſus wie der vorhergehende.

Ferner lehren die Obſervationen, daß die mercurialiſchen Mittel, ſtatt daß ſie eine Salivation erregen ſolten, bisweilen ein Purgiren verurſachen, und auf die Weiſe die veneriſche Seuche curiren. Ein merckwürdiges Exempel, welches ſo wohl dieſes als das vorhergehende erweiſet, erzehlet der oft angeführte **gelehrte und erfahrne Herr Hofrath Eller in ſeinen mediciniſchen und chirurgiſchen Anmerckungen**, welches hier eingerücket zu werden verdienet. Faſt ein gleichmäßiges Exempel, heißt es in dem angeführten Buche, ſahe man wiederum bey einem andern inficirten allhier, derſelbe ward Anfangs Auguſti tauſend ſiebenhundert und acht und zwanzig bey uns aufgenommen, es war ein Fuhrmann ſeiner Profeßion D. L., ſeines Alters zwey und dreyßig Jahr, und mochte er wohl manchen verbotenen Weg gefahren haben, angeſehen die veneriſche Infection bey ihm einen ziemlichen ſtarcken Grad erreichet. Er hatte Schanckers, phymoſin, Feigwarzen, und überall ausgeſchlagene veneriſche Geſchwü-

re.

re. Man praeparirte ihn gebührend zur Salivationscur, und ſieng den fünften Auguſti an, ihm eine geringe Doſin vom mercurio dulci zu geben. Als man den achten dito bis auf zehn Gran des Morgens, und Abends auf acht Gran geſtiegen, fieng er dreymahl an zu purgiren. Da nun täglich mit ſolcher Doſi von ohngefehr einen Scrupel mercurii dulcis fortgefahren wurde, ſo ſchiene es zwar, als wenn er den funfzehenden hätte wollen anfangen gelinde zu ſpucken, alleine der ofne Leib praevalirte. Darauf bekam er am achtzehnden und die darauf folgende Tage bis zum fünf und zwanzigſten Auguſti täglich eine Stricade von zwey, drey bis vier Quentgen mercurii vivi, um zu erfahren, ob hiedurch eher als durch den mercurium dulcem die Salivation zu befördern ſtünde, allein das Purgiren continuirte, wie er denn am zwanzigſten dito bis auf ſieben ſedes bekam. Den ſechs und zwanzigſten Auguſti wurden nur etliche wenige Gran antimonii diaphoretici mit einem halben Scrupel mercurii dulcis vermiſcht ſtatt der Stricade dem Patienten eingegeben, allein er bekam einen vermehrten Durchfall, daß er ſelbigen Tag bis auf achtmahl zu Stuhle gehen mußte, den folgenden Tag nahm er ein Gran vom turpetho minerali und des Abends die gewöhnliche Doſin vom mercurio dulci, mit welcher leztern er auch die

drey

drey folgende Tage bis zum erſtern September fortfuhr. Da nun am neun und zwanzigſten Auguſti ſich ein Vomiren einſtellete, und die Salivation durch alle angewandte Cautelen im Verhalten auf keinerley Weiſe zu erzwingen war, ſo hielt man vor rathſam, vom Gebrauch des mercurii abzuſtehen, und man gab ihm nur noch einigemahl ein gelindes Laxans ohne mercurio dulci. Damit aber der geſchwächte tonus von dem häufigen Purgiren wiederum erſezet und geſtärcket würde, ſo wurden hierzu dienliche Medicamente, unter andern eine eſſentia amara, verordnet, da es ſich dann fügte, daß Patiente in einem gelinden Schweiß faſt täglich bis medio Septembr. zubrachte, den neunzehenden September aber mit ſpiritu vini ſtarck ſchwitzen mußte; indeſſen waren nunmehro alle, zuvor erwähnte Zufälle gewichen, und ſonder Salivation aus dem Grunde curiret, ohnerachtet Patiente innerlich an mercurio dulci fünf Quentgen, einen Scrupel, nebſt einem Gran Turpethi mineralis, und äuſſerlich an mercurio vivo in der Stricade drey Untzen bekommen hatte.

§. 134.

Von den Zufällen, welche die Salivationscur erreget.

Man darf ſich nicht einbilden, als wenn die Salivationscuren ſo leicht zu überſtehen wären, und nur wenige und geringe Beſchwerten bey ſich führten. Nein, gar nicht. Sie

Sie führet viele und groſſe Beſchwerden bey ſich. Die Speicheldrüſen und das Zahnfleiſch werden dicke und entzündet, die Zunge ſchwilt ſo ſtarck auf, daß ſie im Munde nicht Raum genug hat, ſondern herausgeſtecket werden muß, die Theile des Geſichts ſchwellen auf, welches einen häßlichen Anblick verurſachet, das Hinunterſchlucken und das Athemholen wird beſchwerlich, daß der Patient faſt erſticken will, im Munde entſtehen Geſchwüre, die Stimme verändert ſich und wird unvernehmlich, die Zähne werden ganz wackelnd und loß, aus dem Munde gehet ein entſezlicher Geſtanck, und der Patient muß heftige Schmerzen ausſtehen. Dabey bleibet es nicht einmahl, ſondern es pflegen ſich noch mehrere Zufälle einzufinden als ein Fieber, eine Schlafſucht, ein ſtarcker Durchlauf, und andere dergleichen Uebel. Ja, es erfolget auch bisweilen gar keine Salivation, zumahl, wenn man von den mercurialiſchen Mitteln nicht viel brauchet und die Abſicht hat, nur eine gelinde Salivation zu erregen. Wenn die Salivation erfolget, ſo pflegen die Patienten von denjenigen Kranckheiten überfallen zu werden, welche ſie ehemahls gehabt haben, und wenn ſie zu Ende gehet, ſo entſtehen aus den Uebeln, welche ſie ſchon erreget hat, wiederum andere. Kurz, die Salivationscur verurſachet zu der Zeit, ehe der Speichel zu flieſſen an-

fänget, ingleichen alsdenn, wenn der Speichel weggehet, und bey ihrem Ende viele beſchwerliche und ſchlimme Zufälle.

## §. 135.

Anmerckung.

Ich komme nunmehro zu den Methoden die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren. Man kan es den Aerzten nicht verdencken, daß ſie darauf ſind bedacht geweſen, auf eine andere Art als durch die Salivation die veneriſche Seuche zu curiren, da die Salivationscur ſo beſchwerlich iſt, nur das iſt die Frage, ob die Methode, darauf ſie verfallen, auch wircklich beſſer, bequemer und nicht ſo beſchwerlich iſt. Die Methode die veneriſche Seuche durch Erregung eines Schweiſſes zu curiren iſt ſchon lange im Gebrauche geweſen, und niemand wird in Abrede ſeyn, daß dieſe Methode eine Methode ſey, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren.

## §. 136.

Worinnen die Methoden zu ſchwizen übereinkommen.

Ehe man mit dem Patienten die Schweißcur vornahm, bereitete man ihn erſt gehöriger maſſen zu. Man hatte verſchiedene Methoden ihn in Schweiß zu bringen, ſie laſſen ſich aber alle insgeſamt unter folgende Claſſen bringen: Entweder man machte die Luft, welche ihn umgiebet, oder unmittelbar die Oberfläche ſeines Körpers ſelbſt warm oder

ließ

ließ ihn warme Träncke trincken, oder that beydes zugleich. Zu der erſtern Claſſe, da man dem Patienten den Schweiß vermittelſt der Wärme der Luft, ſo ihn umgiebet, erreget, gehören alle diejenigen Methoden, da man den Patienten durch angezündeten Brandewein oder Aufgieſſen warmen Waſſers auf glüende Steine in Schweiß brachte.

## §. 137.

Von der erſten Manier zu ſchwizen,

Man hatte wiederum verſchiedene Manieren die Patienten vermittelſt angezündeten Brandeweins in Schweiß zu bringen. **Die erſte** war folgende: Man ließ den Patienten ohne Hemd in ein Bette legen, ſpannte über ihn drey oder vier halbe Tonnenbänder oder Faßreiſe, um die Decke darüberzulegen. Dabey brauchte man ein blechernes Inſtrument, welches unten weit und hohl, wie ein groſſer Trichter und mit einer kleinen Thüre verſehen war. In die Höhe gieng eine blecherne Röhre, die aus verſchiedenen Stücken, ſo man an einander ſezen kan, beſtand, damit man ſie nach der Höhe des Bettes niedriger oder höher machen konnte. Oberwärts an dieſer Röhre war noch eine andere Queerröhre, welche in das Bette hineingeſtecket wurde, und den Dampf vom angezündeten Brandewein dahinein brachte. Wenn nun dieſes Inſtrument zurechte geſtellet, und

der Patient wohl zugedecket war, ſo, daß nur ſein Kopf frey war, und die übrigen Löcher des Geſtelles wohl verſtopfet waren, ſo eröſnete man die Thür dieſes Inſtruments, ſezte in einem Gefäß Brandewein darunter, und zündete denſelben an. Solchergeſtalt drang der Dampf vom angezündeten Brandeweine unter die Decke des Bettes, und davon ſchwitzte der Patient.

§. 138.

Von der andern,

Die andere Manier einem Patienten in Schweiß zu bringen war dieſe: Man kleidete ihn nackend aus, ſezte ihn auf einen etwas hohen Stuhl, die Füſſe aber auf einen Stoff, hieng rund um den Leib herum Decken, ſo, daß alles, ausgenommen der Kopf, welcher frey bleiben mußte, wohl bedeckt und vor dem Zugang der Luft verwahret war. Wann dieſes alles fertig, ſo ſezte man ein Töpfgen mit Brandewein unter dem Stuhl, zündete ihn an, und wiederhohlete ſolches etliche mahl nach Befinden, bis der Patient genug geſchwitzet hatte.

§. 139.

Von der dritten,

Die dritte Manier den Schweiß bey einem Patienten zu befördern, beſtund darinnen: Man ließ ihn ins Bette legen, einen Topf mit Waſſer übers Feuer ſezen, darüber einen blechernen Helm ſtellen, durch die Röh-

re

re den Dunſt ins Bette gehen, und auf dieſe brachte man den Patienten in Schweiß. In dem Waſſer kochte man auch bisweilen aromatiſche Kräuter.

§. 140.

Von der vierten und fünften.

Auſſer den angeführten Methoden die Patienten in Schweiß zu bringen hatte man noch andere, da man ſie in ein Faß ſteckte, und glüende Kohlen oder ein Keſſel voll heiſſes Waſſer zugleich hinein ſtellete. Den Kopf mußte der Patient aus dem Faſſe herausſtecken, und in das Waſſer warf man glüende Steine und ließ den Dampf davon an des Patienten Leib gehen. Sonſt legte man auch heiſſe Steine dem Patienten an die Beine, den Bauch, die Seiten und rund um den Leib, oder nahm an deren ſtatt warmen Sand, und ſuchte ſie dadurch in Schweiß zu bringen. Dabey ließ man die Patienten zugleich warme Träncke trincken.

§. 141.

Was von dem bloſſen Schwitzen bey der Cur der veneriſchen Seuche zu halten.

Weil das veneriſche Gift von auſſen in den Körper hineindringet, ſo ſolte man dencken, daß daſſelbe ebenfals wieder aus dem Körper durch Schwitzen könnte herausgebracht werden. Es wäre auch hieran gar nicht zu zweifeln, wenn nur dieſes Gift in dem Körper eben die Beſchaffenheit behielte, die es zu der Zeit hat, da es demſelben beyge-

bracht wird, und in feſten und flüßigen Theilen weder eine wiedernatürliche Veränderung hervorbrächte, noch in denſelben ſich feſte ſetzte und einniſtelte, alleine man muß erwägen, daß es ſo bald als es ſich mit den Säften vermiſchet, dieſelben, und inſonderheit die fetten und lymphatiſchen Feuchtigkeiten dicke mache, denenſelben eine beſondere Zähigkeit zuwege bringe, vermöge welcher ſie in den feſten, beſonders in den drüſichten Theilen ſtecken bleiben, und darinnen Verſtopfungen, Geſchwülſte und Verhärtungen erregen §. 36. 56. Dieſer Urſache wegen iſt das Schwitzen, welches bloß durch äuſſerliche Wärme erzwungen wird, zur Cur der veneriſchen Kranckheit nicht hinlänglich, ſondern vielmehr ſchädlich, denn die ſubtilen Feuchtigkeiten, worunter auch viele gute und nüzliche ſind, werden vollends aus dem Körper herausgetrieben, die zähen, dicken und unreinen bleiben zurücke, daher freylich die Säfte noch dicker und zäher werden müſſen.

§. 142.

Wie man die Schweiß-cur anzufangen hat.

Wenn man alſo die veneriſche Seuche durch den Schweiß curiren will, ſo muß man denſelben nicht bloß durch äuſſerliche Wärme erzwingen, denn dieſes iſt mehr ſchädlich als nüzlich §. 141, ſondern man muß es auf eine andere Art anfangen. Nach

mei-

meiner Einſicht hat man bey dieſer Cur auf folgende Stücke zu ſehen, und nach dieſen muß auch die Cur eingerichtet werden. Man muß nemlich ſuchen die zähen und dicken Säfte wieder flüßig zu machen, ihre Unreinigkeit zu verbeſſern, die Kraft des Gifts zu dämpfen, und das Gift ſelbſt nebſt den Säften, in welchen es ſizet, durch den Schweiß herauszutreiben.

§. 143.

Von den Mitteln wieder die venerische Unreinigkeit.

Es giebet zwar unzehlige Mittel, welchen man eine gewiſſe Kraft überhaupt zuſchreibet, die Dickheit und Unreinigkeit der Säfte zu heben, alleine nicht alle ſind geſchickt eine jede Dickheit und Unreinigkeit der Säfte wegzunehmen, ſondern eine jede erfordert ihre beſondere Mittel. Eben dieſes gilt auch von der veneriſchen Unreinigkeit und Dickheit der Säfte, als welche nicht alle, ſondern nur gewiſſe Mittel zu verbeſſern geſchickt ſind. Das veneriſche Gift iſt auch, wie ich gezeiget habe, von beſonderer Art §. 34., und daher folget, daß nicht alle und jede Mittel, ſondern nur gewiſſe die Kraft deſſelben dämpfen und zwingen können. Indeſſen aber hat doch die Erfahrung gelehret, daß es gewiſſe Mittel gebe, welche eine Kraft beſitzen, die veneriſche Unreinigkeit und Dickheit der Säfte zu verbeſſern, und die ſchädliche Kraft des Giftes zu ſchwächen. Weil nun dieſe

Mittel dieſe Wirckung hervorbringen, ſo hat man ſie eben darum antiveneriſche (remedia antivenerea) genennet. Sie ſind theils ausländiſch, theils einheimiſch. Die, ſo aus fremden Ländern zu uns gebracht werden, ſind das lignum guaiacum, ſanctum, ſaſſafras, die radix chinae und ſarſaparillae, die einheimiſchen aber das lignum juniperi, die radix bardanae, ſcrophulariae, pimpinellae albae, die herba ſcabioſae und ſaponariae. Die leztern werden zwar insgemein nicht für kräftig und hinlänglich die veneriſche Seuche zu curiren gehalten, alleine ſie haben bey denjenigen, welche ſie gebraucht haben, das Lob, daß ſie den ausländiſchen, wenn man das lignum guajacum ausnimmt, an der Kraft vollkommen gleich kommen, ja ſie gar übertreffen.

§. 144.

Von der Cur der veneriſchen Seuche mit dem ligno guajaco.

Das lignum guajacum beſizet vor allen andern vorher angeführten Mitteln eine ſonderbare Kraft, die Säfte und lymphatiſchen Feuchtigkeiten, in welchen ſich das veneriſche Gift feſte zu ſetzen pfleget §. 36. 56., aufzulöſen, zu ſchmelzen, dünne und flüßig zu machen, und in ſolcher Geſtalt durch den Schweiß aus dem Körper herauszutreiben, alleine es iſt zugleich ſehr aromatiſch und hizig, und ſezet die feſten und flüßigen Theile in ſtarcke Bewegung. Von dieſem Holze wird ein

Tranck gemachet, welcher, wenn er recht zubereitet iſt, alleine die veneriſche Seuche aus dem Grunde zu curiren geſchickt und hinreichend iſt. Er wird folgendergeſtalt bereitet: Das Holz wird ſo klein, als es möglich iſt, zerſchnitten. Einige drechſeln es, und befeuchten die Späne alſobald, andere zerreiben die Späne erſt oder zerſtoſſen ſie in einem Mörſer, ihre Kräfte deſto beſſer herauszuziehen, viele zerſchneiden das Holz erſt mit einer Säge, feilen die Stücken hernach und weichen die Späne in Waſſer. Von dieſem klein zermalmeten Holze nimmt man ein Pfund, weichet es einen Tag und Nacht in acht Pfund flieſſend Brunnenwaſſer, kochet es hernach in einem verglaſurten Topf bey gelinden Feuer, ſchüttelt es fleißig um, und kochet es darauf ohngefehr noch ſechs Stunden, bis die Helfte davon eingekochet, dabey aber muß man zugleich Sorge tragen, daß es von gar zu groſſer Hize nicht überkoche. Hernach wird es durchgeſiehen, und in ein Gefäß gethan. Dieſen Tranck will ich den erſtern Tranck nennen, zum Unterſchiede von dem andern, welcher alſo bereitet wird, indem man auf das zurückgebliebene wiederum acht Pfund Waſſer gieſſet und damit kochet. Will man den erſtern Tranck noch ſtärcker und kräftiger haben, ſo kan man entweder mehr Holz und eben ſo viel Waſſer als vorher, oder eben ſo viel Holz und we-

niger Waſſer als vorher nehmen, es etwas länger einweichen und kochen laſſen. Je ſtärcker der Tranck iſt, deſto mehrere und gröſſere Wirckungen thut er.

§. 145.

Von dem Gebrauche des Decocti ligni guajaci.

Ehe der Patient die Cur mit dem Trancke vom ligno guajaco oder Franzoſenholze anfänget, muß er vorher gehöriger maſſen dazu zubereitet werden. Iſt er volblütig, ſo muß man ihm aderlaſſen, und wenn er Unreinigkeiten im Magen und Gedärmen hat, ſo laxirt man ihn, oder bereitet ihn auf eine andere Art zu. Wenn dieſes geſchehen, ſo trincket der Patient des Morgens frühe und Nachmittages ein halb, oder welches beſſer iſt, ein ganzes Pfund, von dem erſtern als dem ſtarcken Trancke warm. Des Morgens frühe kan er im Bette liegen bleiben und gelinde ſchwitzen, des Nachmittags aber kan er dabey herumgehen, und hat nicht nöthig auſſer der Ausdünſtung einen Schweiß abzuwarten. Wenn dieſes vier oder fünf Tage geſchehen, ſo muß er ſowohl des Morgens als des Nachmittages, wenn er den Tranck zu ſich nimmt, etliche Stunden ſchwitzen, denn ich bin der Meinung, daß ein zufrühzeitig erzwungener Schweiß mehr ſchädlich als nüzlich ſey. Er muß auch immer nach und nach mehr als ein halbes oder ganzes Pfund von dem Trancke auf einmahl zu ſich nehmen,

men, oder er kan auch nur ein Pfund auf einmahl trincken, aber er muß es öfterer als zweymahl des Tages zu ſich nehmen. Denn es iſt überhaupt zu mercken, daß es deſto beſſer ſey, je mehr er von dem Trancke trincket, es verſtehet ſich aber von ſelbſten, daß man auch hierinnen eine gehörige Ordnung beobachten müſſe.

## §. 146.

Statt des gewöhnlichen Getränckes muß er entweder den andern Tranck oder ſonſt einen andern dienlichen Tranck trincken, und alles andere Geträncke als Bier und Wein vermeiden. Vor allen Speiſen, welche fett, oder ſalzig ſind, und viel Nahrungsſaft haben, muß er ſich hüten und nur ſtarck gebratenes Fleiſch, aber ohne Butterbrühen, Zwieback, Roſinen, und Waſſerſuppen zu ſich nehmen, und ſich des Eſſens überhaupt, ſo viel er nur kan, enthalten. Alles dieſes muß währender Cur wohl in Acht genommen werden, ſonſt hilft die ganze Cur nichts. Das Zimmer, worinnen er ſich aufhält, muß beſtändig warm ſeyn und die Ausdünſtung muß beſtändig unterhalten werden. Ferner muß das Laxiren, und was ſonſt noch eine vernünftige Diät erfordert, nicht vergeſſen werden.

Wie ſich der Patient bey dem Gebrauch des Decocti guajaci zu verhalten.

§. 147.

Ein Einwurf wird beantwortet.

Aber ſo muß ja ein Menſch umkommen, möchte mancher einwenden, wenn er nichts nahrhaftes genieſſet, und die nahrhaften Säfte, die er bey ſich hat, noch dazu wegſchwitzen muß. Ich antworte: Vors Umkommen hats keine Noth: alleine fett wird keiner dabey, und ich frage einen jeden, ob es für dem Patienten beſſer ſey, eine ſolche Cur, bey der er eher zu als abnimmt, die aber die Kranckheit gar nicht, oder doch nicht aus dem Grunde hebet, oder eine andere zu gebrauchen, die ihn zwar etwas auszehret, aber doch von der Kranckheit völlig befreyet? So viel Nahrung, als er zur nothdürftigen Unterhaltung des Lebens bedarf, bekommt er von den Speiſen, die er während der Cur genieſſet. Freylich aber gehen viele Säfte verlohren, die feſten Theile fallen zuſammen, der Leib wird mager und ausgezehret, und die Kräfte verlieren ſich. Hieraus erhellet zugleich die Urſache, warum man die Schweißcuren auch Braten- und Hungercuren genannt, weil man nemlich bey denſelben nichts als Braten, und auch ſich nicht recht ſatt eſſen darf.

§. 148.

Von der Dauer der Cur.

Auf dieſe Weiſe muß die Cur vier Wochen, ja nach Beſchaffenheit der Umſtände auch länger fortgeſezet werden. Nach der

Cur muß der Patient noch immerfort eine ordentliche Diät halten, und ſich eine Zeitlang von der freyen Luft in Acht nehmen.

## §. 149.

Boerhavens Zeugnis von der guten Wirckung dieſer Cur.

Daß dieſe Cur die veneriſche Seuche aus dem Grunde heben könne, wenn ſie mit gehöriger Behutſamkeit vorgenommen wird, und auch öfters in ſolchen Fällen, da die mercurialiſchen Mittel nichts ausrichten könen, vortrefliche Dienſte thue, iſt eine Warheit, welche die Erfahrung unzehlig mahl gelehret hat, und die auch keiner in Zweifel ziehen kan, der nicht alle Erfahrung und allen hiſtoriſchen Glauben übern Hauſen ſtoſſen will. Das Zeugniß des **berühmten Boerhavens** mag hier die Stelle vieler andern vertreten, und die Erfahrung des **Ulrichs von Hutten**, welcher durch dieſe Cur von der veneriſchen Seuche, an welcher er ſehr lange und hart darniedergelegen, völlig iſt befreyet worden, das Wort für mich reden. Jener, nemlich der vortrefliche **Boerhave**, ſchreibet in ſeiner Abhandlung von der Venusſeuche, welche der **Herr Doktor Timmius** aus dem lateiniſchen ins deutſche überſetzet hat, in den neun und vierzigſten und folgenden Abſäzen von dieſer Cur und von dem Vorzuge derſelben für der Mercurialcur folgendes, welches hier eingerücket zu werden verdienet: Der Mercurius, heißt es

daſelbſt,

daſelbſt, geneſet die veneriſche Kranckheit einzig und allein, wenn er durch den Leib getrieben worden, ſo, daß er ſeine Kräfte durch die Bewegung ausübet. Darum kan deſſen geneſende Kraft das Venusgift nicht wohl verbeſſern, wenn es in ſolchen Theilen, wohin die Bewegung des Herzens und der Pulsadern nicht gelangen kan, ſich feſte geſezet hat. Aus dieſer Urſache wird auch die Zerfreſſung der Verdoppelung in der Hirnſchale (diploë) dadurch nicht geneſen, ſondern es ſezet ſich vielmehr der Mercurius in deſſen von Fett entblößten Cellen ganz machtloß und ergoſſen feſte: darum wird auch das Marck der Beine, wenn es von dieſer Seuche angeſtecket worden, nicht ſonderlich von ihm gereiniget; diejenigen Dripper, ſo allein in der cellichten Subſtanz der männlichen Ruthe ſitzen, wodurch die Feuchtigkeiten ihren Lauf nicht nehmen, werden nimmer durch ihn geneſen, obſchon die damit verknüpfte Venusſeuche zu gleicher Zeit gehoben wird: ſehr zarte Beinerchen, die nur mit dünnen Häutgen bedecket ſind, kan er, wie ſchon erinnert worden, nicht erhalten, daß ſie nicht herausfallen. Alle dieſe betrübten Plagen habe ich ſelbſt angeſehen.

§. 150.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Hingegen, fähret er fort, können diejenigen Venusſeuchen, welche in ſolchen Der-

Oertern ſitzen, wodurch rothe Pulsadern, wie auch gelbe, wäſſerige, durchſichtige und andere Gefäſſe, wodurch die Feuchtigkeiten mit gehöriger Schnelligkeit laufen, und die das Queckſilber annehmen können, durch deſſen Kraft vollkommen geneſen werden: welches, wenn es wohl in Acht genommen, den Medicum helfen wird, daß er bey der leztern Gattung nicht verzage, bey der erſtern aber nicht ruhmſüchtig ſey: wie ſoll mans aber machen, wenn der Patient durchs Queckſilber nicht geneſen werden kan: ſoll man ihn denn hülfloß liegen laſſen? Mit nichten: Was ſoll denn helfen, wenn kein Mercurius gebrauchet wird? Dieſes will ich dir berichten. Ließ den vom Herrn von Hutten verfertigten Tractat mit aller Aufmerckſamkeit, ſo wirſt du finden, daß auch das allerſtärckſte Venusgift durch eine ſtarcke Lauge vom ligno guajaco abgewaſchen werden könne: Die Kunſt beſtehet hierinne, daß alles Fett aufgelöſet, und der Leib ſo mager gemachet werde, daß kein Oel darinnen bleibe: darum ſie auch die Austrocknungscur genennet wird. Man muß nemlich den Patienten in ein ſehr heiſſes Gemach einſperren, damit er faſt von ſelbſt zum ſchwitzen komme; die ganze Zeit über muß er ſich von aller Speiſe und Tranck, worinnen auch nur das geringſte von Fett befindlich, enthalten, und nur einen trocknen Zwieback und Roſinen genieſ-

genieſſen: Er darf nichts anders trincken, als nur das bloſſe Decoctum Guaiaci, welches man zum Geträncke etwas dünner machet: Aber viermal im Tage trincket er vom allerſtärckſten Decocto, ſo viel er kan, wenigſtens muß er auf einmahl acht Unzen zu ſich nehmen, je mehr, je beſſer: wann er alſo einige Tage lang ſo viel von dieſem Decocto getruncken, daß er faſt waſſerſüchtig davon wird, ſo kan man leicht gedencken, daß der vom Holztrancke angefüllete Leib, (weil des Waſſers ſtarcke Schärfe und ſehr balſamiſche Kraft ſo beſchaffen iſt, daß es faſt allen Schleim auflöſet, das Fett ſamt der Zähigkeit verdünnet, und das Verrottete vor weiterer Fäulung bewahret) dadurch verändert werden müſſe.

§. 151.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Wenn diß medicinale Waſſer, heißt es ferner, die böſen Feuchtigkeiten warm gemachet, und verdünnet hat, ſo erfordert hernach die Nothwendigkeit, daß es aufs geſchwindeſte beweget und durch alle Gefäſſe ſehr ſchleunig getrieben werde, alle innere Theile abſpühle, reinige, und alſo das angeſteckte Fett aufs ſorgfältigſte aus dem Leibe jage, folglich durch dieſe oft erfolgte Reinigung die Geneſung zuwegebringe. Zu dem Ende muß der Patient des Morgens frühe, wenn der Magen noch ledig, ſo viel als er nur

nur kan, davon trincken, bis er davon aufgeblaſen werde. Nachdem muß er in einen Kaſten aufrecht ſitzen, oder auch im Bette durch angezündeten Brandewein, ſo lange und ſtarck ihm nur möglich, ſchwitzen: Hierzu wird aufs höchſte eine halbe Stunde erfordert, alsdenn wird die Flamme hinweg genommen und mit dem Schwitzen noch ein Ständgen fortgefahren: Darauf giebet man ihm acht oder zehn Untzen magere Kalbfleiſchſuppen, mit ein wenig Reiß gekocht, warm zu trincken: der Leib wird mit warmen wollenen Tüchern ſorgfältig abgetrocknet: alsdenn ſtehet der Patient auf: welcher auf ſolche Art vierzehn Tage unterhalten wird, daß er Morgens und Abends ſchwitze, durch gedachte Suppe wiederum erquicket, nachdem abgetrocknet und mit dem Decocto angefüllet wird. Hernach ſchwitzet er noch vierzehen Tage, aber nur Morgens.

§. 152.

Wenn auch, fähret er fort, ein Stück vom Bein durch die Venusſeuche angeſtecket worden, ſo muß es in der Zeit, da der Leib auf gemeldete Weiſe zum Schwitzen gebracht wird, in ſehr warmen Tüchern, ſo mit ſtarcker Quajac-Lauge durchnäſſet eingewickelt werden, wobey auch die ſtärckſte Flamme des angezündeten Brandeweins gegen ſelbiges gerichtet werden muß: Durch dieſe

Fortſetzung und Ende des vorhergehenden.

Kunſt wird das innerſte ſowohl vom Beine als den übrigen Theilen, wohin ſelbſt der Mercurius nicht kräftig genug gelangen können, gänzlich gereiniget; denn ich erinnere mich geſehen zu haben, wie ein bis auf die Knochen angeſteckter Jüngling nach dieſer Methode ſo ſtarck geſchwitzet, daß in währender Cur ein grünlicher von der Quajac-Lauge entſprungener Schweiß die bereits wackelnde und inwendig loßgemachte Ruſſen der Geſchwüre in die Höhe brachte und genaß: Ich dencke noch mit Freuden daran, daß ich einen Jüngling geneſen, der nunmehro ſehr wohl auf iſt und eine Haushaltung angetreten hat, dem die Beiner an verſchiedenen Oertern dermaſſen vom Eiter angefreſſen, daß ein Gelenck vom Finger heraus gefallen und am Schenckel viele angefreſſene Oerter zu ſehen geweſen: Nach dieſer Manier, wenn ſie wohl ins Werck gerichtet und in Acht genommen werden, ſind die kleine Beiner der Naſe, ſamt den Splittern vom Gaumenbeine abgeſondert, und die übrigen Theile geſund geblieben; da aber gegen dieſe ſehr wichtige Zufälle die Speichelcur und dieſe Methode mit dem Decocto gemeiniglich pflegen gebrauchet zu werden, habe ich iederzeit angemercket, daß das Austreiben des Schweiſes nach der Speichelcur glücklich vor ſich gehe. Wenn aber die Feuchtigkeiten des Leibes vorher durch das Quajac-Waſſer ſo viel aufgelöſet

löſet worden, als zu dieſer Cur gehöret, alsdann hat die durch den Mercurius erweckte Speichelcur nichts ſonderliches gutes ausgerichtet, wie er dann, unerachtet er in der größten Quantität eingegeben, oder durchs Reiben in den Leib getrieben worden, gar keinen Speichelfluß erwecket, darum bin ich auf die Gedancken gekommen, daß das Queckſilber auf die ganz verdünnete Feuchtigkeiten des Leibes faſt gar nicht würcke; ſondern ohne Hinderniß hindurch und wiederum herauskomme, das Blut aber nicht angreiſe: Dann (wie ich iezt gedacht habe) in dem Queckſilber iſt nichts ſchädliches.

§. 153.

Das Zeugniß Ulrichs von Hutten von der Cur mit dem ligno guaiaco.

Dieſes ſind die Gedancken des **unvergleichlichen Boerhavens** von der Wirckung und Kraft der Cur mit dem ligno guaiaco oder Franzoſenholze. Was nun den **Ulrich von Hutten** betrift, ſo ſchreibet derſelbe von dieſer Cur in ſeinem Tractat von der Cur der Venusſeuche durch den Gebrauch des ligni guaiaci aus ſeiner eigenen Erfahrung folgendes: Bey dem Pocken- oder Franzoſenholze hat man erfahren, daß man an keinem Uebel unſers Leibes, wie ſchlecht es gleich damit ausſehen möge, verzweifeln müſſe: Denn wir wurden bereits von den Medicis verlaſſen, wie wir durch eine ſchleunige und gleichſam vom Himmel geſandte Hülfe des

Pockenholzes geheilet wurden: Ich habe einen rechtſchaffenen Freund, der mir (wie mich die Kranckheit ſo ſehr quälete, und ich für Schmerzen weder ſchlafen noch wachen konte, weil kein Mittel dawider zu finden war und der Leib ganz auszuzehren ſchien) den Rath gab, mich ſelbſt umzubringen, indem er ſagte: bey ſo beſchaffenen Umſtänden mußt du dich dieſem Uebel entziehen: dieſer gute Freund hatte, indem er gar zu viel ſpühren ließ, daß wir Freunde, vergeſſen, daß wir Chriſten wären: Die alten Märtyrer haben zwar ſehr viel Drangſal um Chriſti willen erlitten: dieſe ſind aber ſo beſchaffen, daß einer, wann die Zufälle am heftigſten ſind, gar leicht zur Verzweifelung gebracht werden könte: Ich glaube nicht, daß Licinius Cecinna, wie er ſich durch den Saft vom Mohnſaamen ums Leben brachte, ſo viel Pein ausgeſtanden als ich: noch auch, daß andere eine ſo ſchmerzliche Kranckheit gehabt, die eben daſſelbe gethan haben: Gewiß iſt es, daß die Seuche allein durch ihre Garſtigkeit (der Schmerzen zugeſchweigen) den Haß des Lebens zuwege bringen könne: Vom Diogene wird erzehlet, daß er, wie ihm der ganz verlähmte Weltweiſe Speuſippus auf einen Wagen begegnet und ihn gegrüſſet hatte, geantwortet habe: dich aber will ich nicht grüſſen, weil du in einem ſo elenden Zuſtande noch leben willſt: was wolte dieſer

ſo ſcharf raiſonnirende Weltweiſe nicht geſaget haben, wenn er mich geſehen, der ich eben ſo heftig wie ein Verlähmter an den Gliederſchmerzen darnieder lag, und ſo elendig und garſtig anzuſehen war und roche, daß ein jeder mich verabſcheuete, ja einige mich gar haſſeten: dennoch lebete ich, ob ſchon ich durch die groſſe Verheiſſungen derer, die mich zu geneſen verſprochen, ſo oft hinters Licht geführet war.

§. 154.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Damit man auch nicht gedencken möge, fähret er fort, als wenn ich nur an einem Theil wäre beſchädiget geweſen, ſo will ich itzo erzehlen, was für eine Bewandniß es mit meiner Kranckheit gehabt hat: Fürs erſte konnte ich den lincken Fuß nicht mehr gebrauchen, weil in demſelben die Kranckheit ſchon über acht Jahr geſtecket hatte, und mitten am Scheinbeine an dem Orte, wo das Fleiſch den Schenckel an ſeinem dünnſten Theile bedecket, fanden ſich Geſchwüre mit Erhebung des Fleiſches und einer Entzündung, wobey ſich die Fäulung mit ſtarcker Pein einfand: und wann ſich eins unter dieſen Geſchwüren zur Heilung anließ, kam alſobald ein anderes wiederum herfür. Denn es waren ihrer viele, uud man konnte ſie nicht in eins bringen: über dieſes Geſchwüre fand ſich ein ſo hartes Geſchwell, daß es

für einen Knochen angeſehen wurde: In dieſem war ſtets eine ſtechende heftige Pein: wie dann auch über den rechten Knöchel eine ſolche beinharte Sammlung oder Geſchwulſt befindlich war, die ſich ſchon vom Anfange der Kranckheit dahin geſezet hatte: Dieſe wolte ſich weder durch Eiſen, noch durch aezende Mittel eröffnen laſſen, ſo, daß ſie nichts damit ausrichteten: aber jenes ſchwoll bald heftig und mit groſſer Pein, bald war es nicht ſo peinlich, wann das Feuer an das Bein gebracht ward, wiewohl ſie es nicht ertragen konten, daß der Schenckel mit vielen Decken beleget wurde.

§. 155.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Zu den Schenckel war, ſchreibet er weiter, der Zufluß ſehr ſtarck und unmöglich abzuwehren: über der Hüfft und dem Knie, ließ ſich auch eine gänzliche Erkältung ſpüren, wobey die Lenden ganz vermagert, und das Fleiſch dermaſſen verzehret war, daß das Bein nur eben mit der Haut bedecket zu ſeyn ſchien: Ueberdem waren beyde Gelencke ſolchergeſtalt verrencket, daß ich in langer Zeit nicht wohl darauf ſtehen konte: Ich hatte auch ſolche Schmerzen in der lincken Schulter, daß mir unmöglich fiel, den Arm in die Höhe zu bringen: Der äuſſere Theil des verſchwächten Schulterblats, war ganz ſchwülig: wobey ſich mitten an dem Mäuslein ein Geſchwell,

ſchwell, in Grŏſſe eines Eyes ſehen ließ, da hingegen der Arm an ſeinem andern Theil bis an die Hand ſehr dŭnne geworden war; aber in der lincken Seite, gerade unter der unterſten Ribbe, war ein zwar unſchmerzliches, aber wie eine fiſtul mit einem engen Mundloch verſehenes, inwendig weites Geſchwŭr, aus dem ein garſtiger Eiter floß. Und ŭber dieſem wiederum ein ander Geſchwell, welches ſo geſtaltet war als wann ſich ein Bein ŭber der Ribbe geſetzet hatte. Und endlich kam dieſer Fluß oben vom Scheitel herunter, und begab ſich ſehr mercklich zu allen beſchădigten Theilen. An dem Orte, wo es ſeinem Anfang nahm, empfand ich ein ſo empfindliches Hauptwehe, als wenn mir die Hirnſchaale wăre durchſtochen geweſen: wie ich denn auch den Kopf nicht hindrehen konnte, ohne zugleich den ganzen Leib zubewegen, wobey nicht zu vergeſſen, daß mich das Pocken-Holz von einer Sache befreyet hat, welches allein genug geweſen wăre, deſſen ungemeine Krăfte zu erheben, wenn es auch ſonſt nichts ausgerichtet hătte: Es hat mir nemlich den Mittas-Schlaf, dem ich vorher dermaſſen ergeben war, daß ich ihn keinen Tag konnte vorbey gehen laſſen, obgleich die Medici mir einhellig verſicherten, daß er meine ganze Kranckheit zuwege brăchte, dermaſſen aus dem Wege geräumet, daß ich iezt gar nicht zu Mittag wŭrde ſchlafen kön-

können, wenn ich gleich gerne wollte: Da ich nun von ſo vielen und mächtigen Zufällen geplaget war, daß ein jeder an meiner Geneſung verzweifelte, mir aber, wie ich glaube, mein guter Engel noch etwas zu verſuchen befahl, habe ich mich nach der Hülfe des Pockenholzes geſehnet: GOtt gebe einem jeden dieſe Gedancken in den Sinn, damit niemand verzweifeln möge. Ich bin meiner nunmehro gar nicht müde, verhoffe auch noch eine geraume Zeit bey guter Geſundheit und Kräften zu leben: Alſo habe ich nun ſowol von der Franzoſen-Kranckheit als auch von dem Pockenholze, als einem Hülfs-Mittel wider dieſelbe, ganz aufrichtig und nach meinem Vermögen geſchrieben. Soweit von dem, was **Ulrich von Hutten** ſaget.

## §. 156.

Anmerckung von dem Gebrauch der Holztrāncke.

Insgemein ſtehet man in der Meinung, daß die Holztrāncke nur bey derjenigen Art der veneriſchen Kranckheit gute Wirckung thun, da das veneriſche Gift ſich in denen feſten Theilen noch nicht feſte geſetzet hat, ſondern ſich größtentheils in denen Säften noch aufhält, welches aus der veneriſchen Kräze, laufenden Glieder- und Kopfſchmerzen zu erkennen, als welche Zufälle daher entſtehen. Hingegen, wo das veneriſche Gift ſich in denen feſten Theilen ſchon feſte

ge-

geſezet, und bereits Verſtopfungen, Geſchwulſte und Verhärtungen, bösartige, mit ſpeckigten Rändern verſehene Geſchwüre, harte Geſchwulſte, Anfreſſungen und eine Fäulniß in den Knochen erreget hat, da hält man die Träncke nicht vor hinlänglich, ſondern glaubet, dieſe Beſchwerden könnten durch nichts anders, als durch den Mercurium gezwungen werden. Es iſt dieſes zwar eine gemeine aber falſche Meinung. Es iſt wahr, je geringer der Grad der veneriſchen Seuche iſt und je weniger ſie ſich in den feſten Theilen feſte geſezet hat, deſto eher und geſchwinder thun die Holzträncke ihre Wirckung, nichts deſtoweniger aber hat die Erfahrung, auch gelehret, daß auch ſchwere, eingewurzelte und überhand genommene veneriſche Zufälle ſich blos durch die Cur mit Holzträncken haben zwingen und heben laſſen. Wolte jemand einwenden, daß dieſes nicht bey allen geſchähe, ſo würde ich ihm in meiner Antwort fragen: ob er wohl ein einziges Mittel wider eine gewiſſe Kranckheit wiſſe, welches allen und jeden, die mit dieſer Kranckheit behaftet ſind, hilft? und ob die Salivation die veneriſche Seuche bey allen und jeden, ſo davon angeſtecket, hebe?

§. 157.

Der Tranck von Franzoſenholze

Aus dieſem erhellet ſchon, daß ich dem Trancke, welcher aus dem Franzoſen-

kan nicht bey allen die veneriſche Seuche curiren.

Holze (lignum guaiacum) bereitet wird, nicht eine ſolche Kraft zuſchreibe, daß er die veneriſche Seuche bey allen und jeden ohne Unterſchied heben könne. Ich bin vielmehr gänzlich der Meinung, daß er bey Perſonen von hitziger und trockner Natur, ingleichen bey ſchwachen und ausgezehrten mehr Schaden als Nutzen verurſache. So wenig die Salivationscur bey allen und jeden, welche die veneriſche Seuche haben, kan vorgenommen werden, und Nutzen ſchaffet, eben ſo wenig läßt ſich auch dieſes von dem Trancke aus Franzoſenholze behaupten. Es iſt wahr, er thut in der veneriſche Seuche bey Perſonen von kalter, feuchter und phlegmatiſcher Natur vortrefliche Dienſte, alleine daraus folget noch nicht, daß er bey allen und jeden ohne Unterſchied eine erwünſchte Wirckung hervorbringen werde. Dergleichen Fälle muß ein Medicus wohl zu unterſcheiden wiſſen, und wenn er dieſes nicht verſtehet, ſo wird er ſich in ſeiner Praxi keines ſonderlichen Glücks zu erfreuen haben.

## §. 158.

Was von den Schweiß- und Salivationscuren zu halten.

Die Medici pflegen bey der Cur der veneriſchen Seuche eine von dieſen beyden Abſichten zu haben, nemlich das veneriſche Gift entweder durch die Salivation oder durch den Schweiß aus dem Körper wegzuſchaffen. Dieſes erhellet daraus offenbar, weil ſie die

ve-

veneriſche Seuche entweder durch die Salivation oder durch den Schweiß zu curiren pflegen. An beyden Methoden finde ich, an und vor ſich, wenn ſie recht gebrauchet werden, nichts zu tadeln und auszuſetzen, ausgenommen dieſes, daß ſie ſehr beſchwerlich ſind, und dieſes wird mir ein jeder, der die Sache verſtehet, zugeſtehen müſſen. Wie viele und was für Beſchwerden ſind nicht ſo wol bey der Schweiß- als Salivations-Cur auszuſtehen §. 134-481? Solte ſich alſo ein Patient, der dieſes wüſte, wohl gerne und willig und mit ganz gelaſſenen Muthe einer von dieſen beyden Curen unterwerfen? In Wahrheit nimmermehr, wenn nicht die Liebe zu ſeiner Geſundheit die Vorſtellungen von allen dieſen Beſchwerden, die er auszuſtehen hätte, unterdruckte, und die Entſchlieſſung, lieber etwas hartes auszuſtehen, als ungeſund zu ſeyn, billigte. Welcher wird ſich wohl gerne in Schwitzkaſten ſtecken oder mit der Salvationscur quälen laſſen? Solten nicht viele, welche zärtlich und empfindlich ſind, lieber den Tod als eine von dieſen Curen ausſtehen, und in eine Verzweifelung gerathen? Gewiß, ich zweifele nicht daran. Dazu kommt noch dieſes, daß die Patienten ſich öfters in ſolchen äuſſerlichen Umſtänden befinden, welche nicht wohl leiden, daß ſie weder die Salivations- noch Schweiß-Cur gebrauchen können. Wer läßt es gerne andern wiſſen, daß er eine Reiſe

nach

nach Franckreich gethan und von den Franzoſen übel zugerichtet worden? Wie kan dieſes aber verborgen bleiben, wenn er eine Schweißcur, inſonderheit eine ſolche, da er in Schwitzkaſten kriechen müßte, oder eine Salivationscur ausſtehen müßte? Es fraget ſich dahero, ob denn kein Mittel und Weg übrig ſey, dieſe elenden auf eine bequemere und nicht ſo höchſt beſchwerliche Art aus ihrer Noth zu erretten? Was mich anlanget, ſo trage kein Bedencken, dieſe Frage mit Ja zu beantworten, und ich werde mich bemühen, zu erweiſen, daß ich Recht habe, dieſes zu behaupten.

§. 159.

Durch was für Wege die Unreinigkeiten aus dem Körper weggehen.

Die Weisheit, welche der Schöpfer in dem Bau und in der Einrichtung des menſchlichen Körpers angebracht hat, iſt ſo wunderbar, daß man darüber erſtaunen muß. Der menſchliche Körper konte nicht ſo eingerichtet werden, daß ſich in ihm keine Unreinigkeiten erzeugten. Nein, dieſes war nicht möglich, und darum hat auch der Schöpfer die Structur gewiſſer Theile ſo eingerichtet, daß durch ſie die Unreinigkeiten, welche in dem Körper entſtehen, weggeſchaft werden können. Die Oberfläche des Körpers iſt mit unendlich vielen Schweißlöchern verſehen, welche die Unreinigkeiten aus dem Körper, in dem ſie ſich aufhalten, heraus-

brin-

bringen. Durch dieſen Weg gehet das allermeiſte von dem Körper weg und weit mehr, als durch einen andern. Es iſt alſo hieraus zu ſchlieſſen, daß durch dieſen Weg auch ſehr viele Unreinigkeiten und zwar von ſehr verſchiedener Art aus dem Körper weggeſchaffet werden können. Wäſſerige, ſchwefelichte, ſalzige und ſcharfe Theile gehen in groſſer Menge durch die Ausdünſtung und den Schweiß weg, und was für ſchlimme Zufälle und Kranckheiten von verſchiedener Art enſtehen nicht, wenn die Ausdünſtung gehemmet wird? Durch den Urin und Stuhlgang gehen ebenfalls viele Unreinigkeiten von ſehr verſchiedener Art fort, und dieſes ſind die drey Wege, durch welche die Natur und Kunſt die Unreinigkeiten aus dem Körper fortzuſchaffen pfleget. Alle Medicamente, welche die Säfte reinigen, thun weiter nichts, als daß ſie die Unreinigkeiten durch einen von dieſen dreyen Wegen abführen. Daß ſich aber auch die Natur dieſer Wege zu bedienen pflege, um die Unreinigkeiten aus dem Körper wegzuſchaffen, das ſiehet man klärlich in den Kranckheiten, inſonderheit in den hitzigen; denn dieſe pfleget die Natur entweder durch einen Schweiß, oder einen Abgang des Urins, oder Durchlauf völlig zu heben. Was geſchiehet aber alsdenn, wenn eine Kranckheit durch den Schweiß, Urin, oder Stuhlgang gehoben wird,

wird, anders, als daß eine gewiſſe Art der Unreinigkeit, welche die Kranckheit verurſachet hat, durch den Urin, Schweiß oder Stuhlgang aus dem Körper weggeſchaffet wird?

§. 160.

Wie die Cur der veneriſchen Seuche ohne Salivation einzurichten iſt.

Es iſt eine gewiſſe Wahrheit, welche auch kein Verſtändiger in Zweifel ziehen wird, daß die veneriſche Seuche eine Unreinigkeit und Dickheit der Säfte zum Grunde habe und daß dieſe von einem Gifte herrühre. Ich habe im vorhergehenden erwieſen, daß die veneriſche Seuche von einem Gifte entſtehe §. 33. 34. welches den Säften iſt mitgetheilet worden, und daß es dieſelbe dicke machet, §. 36. Wenn dieſes ſich ſo verhält, wie es auch nicht anders iſt, ſo iſt es unmöglich, daß die Säfte bey der veneriſchen Seuche rein ſeyn können, ſondern ſie müſſen nothwendig unrein und dicke ſeyn. Und dieſem zu folge würde veneriſche Seuche curiret werden, wenn das veneriſche Gift und die Unreinigkeit und Dickheit der Säfte, welche daher entſtanden, aus dem Körper weggeſchaft würde. Nun aber giebet es drey Wege, durch welche die Unreinigkeiten aus dem Körper weggeſchaft werden können, nemlich durch Schweiß, Urin und Stuhlgang §. 159. Derowegen muß die veneriſche Seuche curiret werden, wenn das veneriſche Gift und die veneriſche Unreinigkeit

der

der Säfte durch dieſe drey Wege aus dem Körper weggeſchaft wird, und die dicken Säfte flüſſig gemacht, und zum Theil durch die gedachten Wege aus dem Körper herausgetrieben werden. Da nun aber die veneriſche Unreinigkeit und Dickheit der Säfte ſich nicht durch alle und jede Mittel, welche den Nahmen reinigender Mittel führen, heben läſſet, ſondern, wenn ſie verbeſſert werden ſoll, ganz beſondere erfordert, welche ich auch in dem vorhergehenden angeführet habe §. 143. ſo hat man für allen andern dieſe Mittel zum Gebrauch zu erwählen. Da ferner die mercurialiſchen Mittel vor vielen andern in der veneriſchen Seuche vortrefliche Dienſte thun und die dicken und zähen Säfte reſolviren und flüßig machen, ſo kan man auch dieſe Mittel mit zu Hülfe nehmen, alleine man muß ſie, weil ſie keine Salivation erregen ſollen, dergeſtalt zugebrauchen wiſſen, daß ſie keine erwecken können. Hieraus läßt ſich nun leichte beſtimmen, wie dieſe Cur einzurichten iſt.

§. 161.

Wenn bey Cur der veneriſchen Seuche ohne Salivation die vorhin gegebene Maaßregeln in Acht genommen werden ſollen, ſo kan ſie nach meiner Einſicht am beſten und bequemſten folgendergeſtalt eingerichtet werden: Der Patient wird vorher durch Aderlaſſen, Laxiren, wenn es nöthig iſt, oder auf

Von der Einrichtung der Cur der veneriſchen Seuche ohne Salivation.

auf eine andere Art, nachdem es die Umſtände erfordern, zu dieſer Cur zubereitet. Hernach wird ihm ein Tranck verordnet, und dieſer muß nach Beſchaffenheit des Patienten und der Kranckheit eingerichtet werden. Nun kommen bey Verordnung eines Trancks, die Art und Weiſe, wie er zubereitet werden muß, ausgenommen, folgende Stücke vor, auf die man zu ſehen hat. **Erſtlich** die Ingredientien, woraus der Tranck beſtehen ſoll, **zum andern** ihre Proportion gegen einander, und **zum dritten** die Stärcke und Schwäche des Trancks. Derowegen hat man auch hier bey Verordnung eines Trancks wider die veneriſche Seuche auf eben dieſe Stücke zu ſehen, und ſie nach Beſchaffenheit des Patienten und der Kranckheit einzurichten. Die Ingredientien, davon eins oder etliche zu dieſem Trancke genommen werden müſſen, ſind das lignum guaiacum, ſaſſafras, die radix chinæ, ſarſæparillæ, bardanæ, pimpinellæ, herbæ ſcabioſæ, ſaponariæ und dergleichen §. 143. Von dieſen Speciebus nimmt man entweder nur eine Speciem, oder mehrere, und zwar in dem letztern Falle in einer ſolchen Proportion, wie es die Umſtände erfordern. Geſetzt z. E. daß der Patient kalter, feuchter und phlegmatiſcher Natur wäre, und die Kranckheit ſchon einen hohen Grad hätte, ſo muß man in dieſem Falle verordnen,

daß

daß der Tranck aus dem ligno guaiaco entweder alleine, oder doch gröſtentheils daraus gemachet werde. Geſezt hingegen, daß der Patient mager, hiziger und feuriger Natur, zur Auszehrung geneigt, und die Kranckheit nicht ſehr eingeriſſen wäre, ſo läßt man das lignum guaiacum aus dem Trancke entweder völlig weg, oder brauchet es mit andern Speciebus in einer ſolchen Quantitaet, welche Nuzen, aber keinen Schaden verurſachet. Was die Stärke des Tranks betrift, ſo muß dieſe ebenfalls nach Beſchaffenheit des Patienten und der Kranckheit eingerichtet werden. So muß z. E. der Tranck deſto ſaturirter und ſtärcker ſeyn, je hartnäckiger die Kranckheit iſt, und je mehr es die Umſtände des Patienten zulaſſen und erfordern. Es iſt auch gut, wenn man eine gehörige Quantitaet von einem ſale alcalino, als dem ſale tartari und dem antimonio in peria ligato zu den Speciebus des Trancks hinzuthut. Beydes hat der berühmte Herr geheimde Rath Hofmann ſtark im Gebrauch gehabt, wie ein jeder aus ſeinen Recepten erſehen kan. Andere thun auch argentum viuum hinzu, entweder allein, oder zugleich mit dem antimonio.

§. 162.

Jch will hier einige Recepte von Träncken herſetzen, deren man ſich zu dem erwähnten Entzwecke mit Nutzen bedienen kan.

Man kan von der radice chinae, oder ſarſaparillae, oder einer andern Wurzel einen Theil, und von der raſura ligni guaiaci zwey oder drey Theile nehmen, oder von allen gleich viel. Man kan auch folgende Recepte mit Nutzen gebrauchen:

1.

℞. raſ. lign. guaiac. ℥viij
ſaſſafr. c. cort. ℥iij.
rad. chin.
bardan. aa ℥iß
ſarſapar.
liquir. aa ℥j
ʒii crud. pulv. et in pet. lig. ℥ij.

Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke, welche mit ſechzehn Schoppen Waſſer eine Nacht an einen warmen Ort hinzuſetzen, und hernach langſam zu kochen, daß mehr als die Helfte einkochet.

2.

℞. raſ. lign. ſaſſafr.
guajac. aa ℥iij
cort eiusd.
rad. chin.
bardan.
ſarſapar.
liquir.
ʒii crud. in petia ligat.
⊖ tart. aa ℥j.

Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

3.

℞. raſ. lign. iunip. ℥j
rad. altheae
ſcorzon.
bardan. aa ℥iß
liquirit. ℥ß
herb. ſaponar. mij
ſem. foenic. ʒiij
Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

4.

℞. rad. ſaſſapar. ℥iv
liquir. ℥j
Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

5.

℞. rad. ſaſſapar.
chin. aa ℥iij
liquirit. ℥j
raſ. lign. ſaſſaf. ℥ij
Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

6.

℞. rad. bardan.
ſaſſapar. aa ℥iij
paſſ. Corinth. ℥ij.
Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

7.

Der berühmte Geheimde Rath Hoffmann verordnet folgendes Decoctum in ſeiner Medic. Syſtem. Tom. IV. part. V. cap. IV. de lue venerea §. V.

℞. raſ. lign. guaj. ℥iv
cort. eiusd. ℥j
rad. ſaſſap.
chinae ā ℔ß
cichor.
glycyrrh. ā ℥ij
⊖ tartari ʒß

C. C. D. S. Species, davon drey Loth mit zwey Qventgen Spießglas zerſtoſſen und in ein Säckgen gebunden, in drey Maaß Waſſer zu kochen. Davon trincket der Patient den dritten Theil, wenn es vorher abgegoſſen und durchgeſiehen worden. Zu den zurückgebliebenen Speciebus thut man noch vier oder ſechs Loth kleine Roſinen und drey Maaß Waſſer hinzu; kochet dieſes eine Stunde lang, und läßt den Patienten ſtatt des gewöhnlichen Getränckes davon trincken. Ein anderes Decoctum, welches nicht ſo ſtarck als das vorhergehende iſt, beſchreibet er eben daſelbſt, und beſtehet aus folgenden Ingredientien:

8.

℞. rad. ſaſſapar. ℔ß
chinae
ſcorzon. ā ℥iv
cichor.
glycyrrh. ā ℥ij
cort. lign. ſaſſafr. ℥j
ſalis tart. ʒiij.

Conc. cont. et miſta f. Species, aus welchen

chen ein Tranck, wie no. 7. beſchrieben worden, zu bereiten.

9.

℞. lign. ſaſſafr.
guajac. aa ℥iv
rad. chin.
ſarſapar. aa ℥ij
cinnam.
ſem. foenic. aa ʒij.
Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke.

10.

℞. raſ. lign. ſaſſafr.
ſancti
juniper. aa ℥iß
rad. pimp. alb.
bardan. aa ℥j
liquir. ℥ß
herb. ſapon. mij
ſem. aniſ. ʒij.

Conc. cont. miſta f. Species zum Trancke. Die Species no. 9. ſind des erfahrnen Herrn Profeſſors Junckers ſo genannte Species mundificantes primi ordinis, und die no. 10. ſecundi ordinis.

Der berühmte Baglin hatte folgendes Decoctum in Gebrauch:

11.

℞. rad. ſarſapar.
lign. viſc. quern. inc. et cont. aa ℥iiiß
aqu. font. ℔ XL infunde in vaſe terreo-

vitreato ſuper cineres calidos per XXIV horas; tunc adde
antim. crud.
pumic. crud. cont. et in petia ſeorſim ligat. aa ℥iiiß
bulliant ad tertias, in fine addas
cinnamom. contuſ. ℥ß, coletur.

Ex reſiduis fiat ſecunda decoctio cum eadem quantitate, eodemque modo ac prima.

12.

℞. raſ. lign. guaj. ℥iv
lentiſc.
rad. ſarſapar. aa ℥ij
ſaponar.
viſc. querc aa ℥j.
Conc. cont. miſta f. Species zu zehn Qvart Waſſer.

§. 163.

Von dem Gebrauche des verordneten Trancks.

Wenn man nun dem Patienten einen Tranck verordnet hat, ſo läßt man ihn anfänglich davon des Morgens frühe im Bette ein Nöſſel, hernach allmählig immer mehr und mehr trincken; und es iſt gut, wenn er davon alle Morgen im Bette ein oder zwey Maaß zu ſich nimmt. Je mehr er trincket, deſto beſſer iſt es für ihm, und man thut wohl, daß man ihn zugleich im Bette des Morgens frühe, wenn er den Tranck trincket, gelinde dunſten und einen gelin-

gelinden Schweiß abwarten läßt, nur muß man nicht mit Gewalt den Schweiß, inſonderheit gleich anfänglich in den erſten Tagen zu erzwingen ſuchen. Es iſt ſo ſchlechterdings nicht nothwendig, daß er iederzeit des Morgens frühe im Bette ſchwitzen müſſe, wenn er den Tranck trincket, ſondern er kan ſich auch auſſerhalb dem Bette aufhalten, nur muß das Zimmer nicht kalt ſeyn; indeſſen aber iſt es doch beſſer, wenn er dabey im Bette einen gelinden Schweiß abwartet. Des Nachmittages muß er wiederum von dem Trancke trincken, aber er hat nicht nöthig, im Bette ſich aufzuhalten und zu ſchwitzen, ſondern er kan dabey in einem Zimmer herumgehen, nur muß es warm ſeyn, damit die Ausdünſtung nicht verhindert werde. Statt des gewöhnlichen Geträncks, deſſen er ſich zu der Zeit bedienet, da er den verordneten Tranck nicht trincket, muß er einen andern Tranck trincken. Dieſer darf eben nicht ſo ſtarck ſeyn als der, den er des Morgens und Nachmittages zu ſich nimmt, und kan aus den einmahl abgekochten Speciebus des vorigen Tranckes bereitet werden, ſo, daß man noch etliche Loth von kleinen Roſinen, etwas von den floribus papaueris rhoeados, und von der caſſia lignea oder Zimmt hinzuthut, und ſolches in einer hinlänglichen Qvantität Waſſer kochet. Man kan auch ſtatt deſſen den

Patienten, zumahl wenn er es ſchon überdrüßig werden ſolte, eine dünne Habergrütze, aber ohne Fett und vielen Salze, oder einen Tranck aus Hirſchhorn entweder allein oder mit Scorzonerwurzel bereitet, oder folgendes Decoctum trincken, und nach Gutbefinden mit dieſen Träncken abwechſeln laſſen:

℞. rad. bardan. ℥j
liquir. ℥vj
raſ. lign. ſaſſafr.
Corn. Cerv. aa ℥ß
Sem. aniſ. ℈iiij
Conc. cont. miſta f. Species, davon 2 Loth in 4 Maaß Waſſer zu kochen.

§. 164.

Was für Tropfen bey der Cur der veneriſchen Seuche ohne Salivation zu gebrauchen.

Ferner muß man dem Patienten eine recht wohl präparirte tincturam alcalinam ſimplicem, welche ohne Spießglaß gemacht iſt, oder noch beſſer, eine tincturam antimonii, welche aber, wenn ſie was ausrichten und recht gute Dienſte thun ſoll, recht ſtarck und concentrirt ſeyn muß, zum Gebrauch verordnen; und kan man ihm davon gleich des Morgens früh, da er den Tranck trincket, ingleichen wiederum des Morgens um zehn Uhr, und des Nachmittages um zwey und fünf Uhr funfzig bis ſechzig Tropfen, welche aber freylich durch eine hinläng-

längliche Qvantität Waſſers wohl diluiret ſeyn müſſen, nehmen laſſen. Dieſe Tincturen thun in der veneriſchen Seuche, wenn ſie recht ſtarck und und concentrirt ſind, vortrefliche Dienſte; denn ſie führen das veneriſche Gift und die veneriſche Unreinigkeiten durch den Schweiß und beſonders den Urin in groſſer Menge ab, reſolviren die dicken Säfte, und heben die Verſtopfungen. Man kan nach Befinden und nach Beſchaffenheit der Umſtände die angegebene Doſin einer ſolchen Tinctur entweder vermindern oder vermehren, öfterer oder nicht ſo ofte gebrauchen. Alles dieſes kömmt auf die Umſtände an; denn durch deren Verſchiedenheit muß auch der Gebrauch einer ſolchen Tinctur eingerichtet werden, und läßt ſich hierinnen überhaupt nichts mit Gewißheit beſtimmen.

§. 165.

Recepte von Tropfen.

Insgemein ſind die alcaliſchen Tincturen, ſo wie ſie in den Apothecken gemacht werden, ſehr ſchlecht, und kan man ſich auf deren ihre Kraft und Wirckung gar nicht verlaſſen. Wenn man alſo eine jede alcaliſche Tinctur, ſo, wie ſie in Apothecken zu haben iſt, zu dieſem Gebrauche erwählen, und damit die erwähnten Wirckungen hervorbringen wolte, ſo würde man öfters nichts weniger als ſeine Abſichten erreichen, und man

muß daher mit aller Sorgfalt darauf bedacht ſeyn, daß man eine ſolche alcaliſche Tinctur zum Gebrauche bekommt, welche diejenigen Wirckungen, ſo man durch deren Gebrauch zu erhalten dencket, auch wircklich hervorbringet. Man kan ſich auch an ihrer ſtatt folgende Mixturen mit groſſen Nutzen gebrauchen,

1.

℞. tinct. antim. acr.
liqu. terr. fol. tart. aa ℥ß
M.

2.

℞. tinct. antim. tartariſ.
liqu. terr. fol. tart. aa ℥ß
M.

3.

℞. tinct. antim. acr.
eſſ. pimp. alb.
ſuccin.
lignor. aa ʒij
M.

4.

℞. tinct. antim. tartariſ.
eſſ. pimp. alb.
ſuccin.
lignor. aa ʒij
M.

5.

℞. tinct. antim. acr.
eſſ. lignor.
ſuccin. $\overline{aa}$ ʒij
M.

6.

℞. tinct. metall. ʒß
eſſ. lignor.
ſuccin. $\overline{aa}$ ʒij
M.

7.

℞. tinct. tart.
liqu. terr. fol. ♀ri $\overline{aa}$ ʒß
M.

8.

℞. tinct. tart. ʒß
eſſ. pimp.
ſucc.
lignor. $\overline{aa}$ ʒj
M.

Die Proportion der Ingredientien bey einer jeden Mixtur kan auf verſchiedene Art verändert werden, und dieſe Veränderung kan ein jeder nach ſeinem Gefallen einrichten.

§. 166.

Alle Abende vor Schlafengehen muß er ein Pulver einnehmen, welches aus dem aethiope minerali, der übers Feuer gemachet iſt, und dem ſulphure antimonii aurato

Was für Pulver bey der Cur ohne Salivation zugebrauchen.

vlti-

vltimae praecipitationis beſtehet. Man kan auch zu dieſen Ingredientien noch etwas von einem abſorbente, als von dem conchis praeparatis, oder lapidibus cancrorum praeparatis und dergleichen, ingleichen vom antimonio diaphoretico hinzu thun. Hier ſind Exempel von einem ſolchen Pulver:

1.

℞. aethiop. min. gr.
conch. ppt. aa ℈ß
ſulph. ♁ii aur.
tert. praecip. gr. iij
M. f. pulvis. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

2.

℞. aethiop. min. gr. xii
lap. 69. ppt. gr. vi
ſulph. ♁ii aurat.
tert. praec. gr. iij
M. f. pulvis. S. vt antea

3.

℞. aethiop. min. ℈j
antim. diaph.
lap. 69. ppt. aa gr. vii
Sulphur. antim.
aur. tert. praecip. gr. iij
M. f. pulvis. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

4.

℞. aethiop. min.
conch. ppt. aa ℈j
ſulph. ♁ii aur.
tert. praecip. gr. iij
M. f. pulvis. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

Man kan auch nach Befinden und nach Beſchaffenheit der Umſtände die doſin des aethiopis mineralis vermindern oder vermehren. Der Patient wird nach dem Gebrauch dieſes Pulvers einen Schweiß bekommen, und wenn dieſes geſchiehet, ſo hat man alsdenn nicht ſo ſehr, als wenn dieſes nicht geſchehen ſolte, zu beſorgen, daß eine Salivation erfolgen werde. Solte man aber mercken, daß der tägliche Gebrauch dieſes Pulvers eine Salivation erregen möchte, ſo hat man weiter nichts nöthig, um dieſes zu verhüten, als daß man den Gebrauch dieſes Pulvers einen Tag oder etliche Tage ausſetzet, und den Patienten purgiren läßt. Hier in Halle iſt ein geſchickter Practicus, welcher in der veneriſchen Seuche folgendes Pulver brauchet:

℞. aethiop. min. ℈j
antim. diaph. gr. xii
cinnab. ppt. gr. v
M. f. pulvis. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

Er

Er nennet dieſes Pulver ſein ſpecificum antivenereum, und es iſt auch in der That nichts an ihm auszuſetzen. Man ſiehet aber wohl, daß es mit dem, was ich kurz vorher beſchrieben, übereinkommet, und kan eines ſtatt des andern gebrauchet werden.

§. 167.

Von den Laxirmitteln bey dieſer Cur.

Während dieſer Cur muß der Patient allemahl um den ſechſten Tag laxiret werden, welches mit folgenden Mitteln geſchehen kan

1.

℞. extr. panchym. Croll. ℥j
mercur. dulc. ʒß
reſ. jalapp. ppt. gr. xii
M. f. pilulae ex ℈j no. xx.
S. Laxirpillen, davon zwanzig auf einmahl zu nehmen.

2.

℞. reſ. ialapp. gr. vj
amygd. dulc. excort. ℥j
vna tritis affunde
▽ ceraſ. nigr.
cinnam. ſine vino aa ℥ß
F. l. a Emulſio, cui adde ſacchari parum. S. Laxirende Mandelmilch auf einmal zu nehmen.

3.

℞. reſ. ialapp. gr. vi
terantur cum
vitell. ovi q. ſ. adde
▽ ceraſ. nigr.
cinnam. ſ. vino aa ℥ß
F. l. a. Emulſio, cui adde
ſacch. perlat. ℥ii.
S. Laxirende Mandelmilch auf einmahl zu nehmen.

4.

℞. rad. ialapp. ℈j
crem. tartari ℈ß
diagryd. 🜂urat. gr. v
ol. de cedro gutt. j.
M. f. pulvis S. Purgirpulver auf einmahl zu nehmen.

5.

℞. rad. ialapp.
mercur. dulc. aa ℈ß
trochiſc. alhand. gr. ij
M. f. pulvis S. Purgirpulver auf einmahl zu nehmen.

6.

℞. reſ. ialapp. ppt.
merc. dulc. aa ℈ß
M. f. pulvis. D. Purgierpulver auf einmahl zu nehmen.

7.

7.

℞. reſ. ialapp. ppt. ℈ß
nitr. depur. gr. vi
M. f. pulvis.

8.

℞. ſulph. ♁ii aur. vlt. praecip.
tart. vitriol. aa gr. vi
conch. ppt. gr. viii.
M. f. pulvis.

Man kan auch einen Laxirtranck aus Manna oder Rhabarber alleine, oder aus beyden zugleich machen, mit oder ohne Sennesblätter und dem cremore tartari oder dem ſale Sedlicenſi, oder Ebshamenſi. Das Purgirmittel wird am bequemſten des Morgens frühe eingegeben, dabey zu mercken, daß der Gebrauch aller übrigen Mittel ſo lange ausgeſetzet werden muß, bis es ſeine Wirckung gethan hat.

§. 168.

Von dem Verhalten des Patienten während er Cur.

Während dieſer Cur muß der Patient auch eine ordentliche Diaet halten. Er muß nemlich alles hitzige Geträncke, als Wein und Brandewein, ingleichen ſtarck geſalzene und fette Speiſen vermeiden, nicht zu viel eſſen, ſondern ſich des Eſſens, ſo viel ihm möglich iſt, enthalten, und ſich vor der freyen Luft, und inſonderheit vor Erkältung hüten. Was ſonſt noch hier zu mercken iſt, habe

habe ich in dem ſechs und neunzigſten Abſatze angeführet. Wenn nun die Cur der veneriſchen Seuche alſo eingerichtet und alles das, was ich hier und im vorhergehenden vorgeſchrieben habe, wohl in Acht genommen wird, ſo wird auch die Abſicht, die man dabey hat, gewiß erreichet werden. Ich wenigſtens kan aus meiner eigenen Erfahrung verſichern, daß mich dieſe Methode die veneriſche Seuche zu curiren niemahls betrogen, und iederzeit von erwünſchter Wirckung geweſen.

## §. 169.

Ob die veneriſche Seuche mit dem mercurio dulci ohne Salivation kan curiret werden?

Es iſt gewiß, daß der mercurius dulcis ein vortrefliches Mittel wider die veneriſche Seuche iſt, und ſie ſich durch ihn völlig heben läßt, aber nur das iſt ſchlimſte, daß er eine Salivation zu erregen pfleget, wenn er nach der gemeinen Methode gebrauchet wird. Es fraget ſich dahero, ob man ihn nicht dergeſtalt gebrauchen könne, daß er eben dieſe Wirckung, es möchte nun bald oder langſam geſchehen, aber ohne, daß er eine Salivation erreget, hervorbrächte? Ich wenigſtens trage kein Bedencken, dieſe Frage mit Ja zu beantworten, und ich will mich bemühen zu zeigen, daß ich Grund habe, dieſes zu behaupten. Es iſt bekannt, daß ein und eben daſſelbe Medicament verſchie-

dene Wirckungen hervorbringen könne, nachdem es auf verſchiedene Art gebrauchet wird. Ein Mittel, welches in einer gewiſſen Doſi gegeben purgiret, verurſachet, wenn es in einer ſtärckern Doſi gebrauchet wird, ein Brechen: ein Medicament, welches in einer beſtimten Doſi gebrauchet ein Brechen erreget, machet, wenn es in einer geringern Doſi gegeben wird, ofnen Leib, und ein Mittel, welches in einer gewiſſen Doſi gebrauchet purgiret, verurſachet in einer kleinern Doſi einen Schweiß. Da nun der mercurius dulcis in der veneriſchen Seuche vortrefliche Dienſte thut, und, wenn er in derſelben nach der gemeinen Art gegeben wird, eine Salivation zu erregen pfleget, ſo ſehe ich nicht ab, warum er, wenn er auf eine andere Art gebrauchet wird, nicht ebenfals die veneriſche Seuche curiren ſolte, ohne daß er eine Salivation erreget, zumahl, wenn ſeine Wirckung durch den Gebrauch anderer dienlicher Mittel unterſtützet wird? Daß aber auch dieſes wircklich geſchehe, hat die Erfahrung unzehligmahl gelehret.

## §. 170.

Von der Cur der veneriſchen Seuche mit dem

Wenn man mit dem mercurio dulci die veneriſche Seuche ohne Salivation curiren will, ſo muß man ihn niemahls nicht in einer ſo ſtarcken Doſi geben, als nöthig iſt, wenn

mercurio dulci ohne Salivation.

wenn man damit eine Salivation zu erregen dencket. Thut man dieſes nicht, ſo wird man auch ſeinen Endzweck nicht erreichen. Zwey, aufs höchſte drey Gran ſind unter einer gewiſſen Form als eines Pulvers, boli, oder einer Pille gegeben, zu einer Doſi hinlänglich genug. Dieſe Doſis giebet man dem Patienten alle Tage nur einmahl, nemlich des Morgens oder Abends ein; und wenn man mercket, daß ſich eine Salivation ereignen möchte, ſo darf man nur einen Tag oder etliche Tage den Gebrauch dieſes Medicaments ausſetzen, und den Patientrn laxiren. Dabey verordnet man dem Patienten ein Decoctum, welches nach Beſchaffenheit des Patienteu und der Kranckheit eingerichtet ſeyn muß, und läßt ihn davon des Morgens frühe und Nachmittages eine gehörige Quantität trincken. Ferner läßt man ihn eine recht gut präparirte tincturam alcalinam, die nicht aus dem Spießglaſe gemacht iſt, oder eine tincturam antimonii, oder eine von den blutreinigenden Mixturen, welche ich in dem vorhergehenden §. 156. angeführet habe, des Tages viermahl, als gleich des Morgens frühe, hernach um zehn Uhr, und des Nachmittages um zwey und fünf Uhr einer gehörigen Doſi nehmen. Alle fünf bis ſechs Tage giebet man ihm eins von den Medicamenten §. 167, welches man am dienlichſten erachtet, zu laxiren, und beobachtet übrigens

alles das, was ich in dem vorhergehenden §. 168. erinnert habe. Dieſe Cur ſetzet man ſo lange fort, bis alle veneriſche Zufälle verſchwunden und der Patient ſeine vorige Geſundheit wieder erhalten. Sie währet zwar gewöhnlicher Weiſe etwas länger, als eine Salivationscur, aber ſie iſt doch noch lange nicht ſo beſchwerlich, und weit ſicherer als dieſe.

## §. 171.

Die vorhergehende Methode iſt mit der erſtern einerley.

Die im vorhergehenden Abſatze gezeigte Methode die veneriſche Seuche mit dem mercurio dulci ohne Salivation zu curiren kömmt, wie ein jeder Verſtändiger von ſelbſten einſehen wird, mit der, welche ich in dem vorhergehenden §. 161-168. angeführet habe, überein. Wenigſtens ſind die indicationes, worauf man bey der Cur der veneriſchen Seuche zu ſehen hat §. 160, bey dieſer Methode ſo wohl als der vorhergehenden einerley. Bey der einen ſowohl als bey der andern hat man die Abſicht das veneriſche Gift durch den Schweiß, Urin und Stuhlgang aus dem Körper wegzuſchaffen, die veneriſche Unreinigkeit der Säfte zu heben, den Körper davon zu reinigen und die dicken und zähen Säfte wieder dünne und flüßig zu machen. Alles dieſes ſuchet man bey der kurz vorher gezeigten Methode §. 170. durch den Ge-

Gebrauch des mercurii dulcis, eines Decocti, und gewiſſer Tropfen, welche die Unreinigkeiten abführen und die zähen Säfte flüßig machen, und bey der erſten Methode §. 161-168. durch den Gebrauch eben dieſer Mittel zu erhalten, nur, daß man bey dieſer ſtatt des mercurii dulcis den aethiopem mineralem mit dem ſulphure antimonii aurato verſetzet gebrauchet. Man ſiehet alſo wohl, daß alle beyde vorher gezeigte Methoden die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren §. 161-168. 170. in den Hauptſtücken und indicationibus gar nicht von einander unterſchieden ſind, und daß ſie bloß in Nebenſachen, worauf nicht viel ankömmt, von einander abgehen, und daß der eine dieſe Mittel und einen ſo und nicht anders eingerichteten Gebrauch derſelben für bequemer und geſchickter hält, denen indicationibus, nach welchen die Cur der veneriſchen Seuche eingerichtet werden muß, ein Gnüge zu thun, ein anderer aber durch andere Mittel und durch etwas veränderten Gebrauch derſelben eben dieſes eher und leichter zu erhalten dencket. Ja, ich unterſtehe mich zu behaupten, daß alle übrige Methoden die veneriſche Seuche ohne Salivatlon zu curiren, ſie mögen einen Nahmen haben, den ſie nur immer wollen, wenn man die Schweißcuren ausnimmt, mit den beydeu vorhergezeigten Methoden in denen indicationibus übereinkommen müſ-

ſen, es mag nun auch denſelben durch dieſe oder jene Mittel und arcana und durch einen auf dieſe oder jene Art eingerichteten Gebrauch derſelben ein Gnůge geſchehen.

§. 172.

**Kramers Methode die veneriſche Seuche Salivation zu curiren.**

Nunmehro will ich die anderen Methoden, deren ſich geſchickte und berůhmte Aerzte zu bedienen pflegen, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren, anfůhren, theils, um dadurch zu zeigen, daß ſie mit den beyden vorher gezeigten Methoden ůbereinkommen, theils aber auch um durch das Zeugniß und die Erfahrung dieſer Aerzte darzuthun, daß ſich nach dergleichen Methoden die veneriſche Seuche auch wircklich curiren laſſe. Zuerſt will ich den **Herrn Kramern**, *Philoſophiae et Medicinae Doctorem* **und Kayſerlichen** *Proto-medicum* **am Rhein**, welcher eine Medicinam Caſtrenſem geſchrieben, anfůhren: Dieſer ſchreibet in dieſem Buche in dem funfzehenden Capitel, da er von der Cur der Franzoſen handelt, alſo: Davon iſt alles ſo voll, daß du genugſame Erfahrung oder Kundſchaft davon haben wirſt; ein jeder auch hat ſo viele arcana dawider, daß ſie mich von weiten anſtincken; alle Ignoranten glauben feſtiglich, daß dieſe Kranckheit nichts anders curire, als die Salivation, und was auch der Mercurius

in dieſer Kranckheit zu rechte bringe, das vermög er allein durch die Salivation; dahero zehlen dieſe Idioten die Tage der Salivation, und wundern ſich, wann ſie ſehen, daß ihre Salivanten erſt nach dem vierzehenden Tage, des andern ſeine aber nach dem achten Tage ſchon ſich beſſern, und verſtehen nicht, daß ſie zu geſchwind und präcipitant mit gar zu groſſen und öftern doſibus mercurii, mithin zu jähe ihre Patienten beſtürmet haben.

## §. 173.

**Kramers Zeugniß von der Vortreff-lichkeit dieſer Methode.**

Kein Menſch, fähret er fort, ſaget dir nichts, daß in währender Salivation der Menſch jämmerlich leide, ſein Puls ganz febrilis ſey, und viele absque vlla cauſa externa an der Salivation ſterben. Niemand ſaget auch dir, daß viele mehr als eine Salivation hintereinander ohne allen Effect gebrauchen, hingegen viele, die mercurialia in gnugſamen Quanto pro ſalivatione genommen haben, ohne alle Salivation curiret werden. So ſaget auch dir niemand, daß du niemahls über ein Loth im Schmieren, und über zwey Qventgen mercurii innerlich ohne Gefahr des Lebens deines Patienten gebrauchen könteſt ꝛc. in continuo, in vna eademque cura. Sondern ſie plumpen alle darein, alle wollen alle ihre Patienten curiren, und iſt niemahlen einer geſtorben. Paraly-

ralyſes membrorum, Blindheit der Augen, ja, daß die arme Leute nebſt dieſen zwey unverantwortlichen und erbärmlichen Zuſtänden ſpasmos cynicos alſo bekommen, daß ſie Lebenslang keinen Biſſen mehr eſſen können, verſchweigen ſie dir auch ſo wohl, als alle diejenige, die man ſonſten in ſeinem Hauſe durch ſolche Cur umgebracht, es ſey nun gleich in Deutſchland oder zu Montpellier etc. geſchehen. Alſo, daß ich dahero Helmontio, als welcher Zweifels ohne ſolche ſchöne Effecte unter ſeiner Nation erlebet, nicht verüble, daß er frey ſaget: mercurialia wären ſo lange kein zuläßiges Mittel vor einen ehrlichen Medicum, ſo lange ſie eine Salivation erweckten. Und er hat wahrhaftig recht, nur, daß er verblümt und denckel redet. Dahero rathe ich dir, daß du dich ſolcher Mördercur entzieheſt, und ſicherlich mir glaubeſt, daß alle mercurialia, abſonderlich aber mercurius dulcis, jederzeit dieſe Kranckheit in allen Orten curire, ohne alle Salivation; und wann eine Salivation davon entſtehet, gleichwie leichte und ſehr geſchwinde von deſſen ſehr geringen doſi unverſehens und jäh entſtehet, bey allen denjenigen, die ſchon einmal dieſe Mördercur paſſiret haben: ſo iſt es deine Schuld, Unwiſſenheit und Unvorſichtigkeit, die des Patienten ſeine naturam materialem und formalem nicht

nicht gnugſam gekennet, oder in währender Cur beobachtet hat.

§. 174.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Damit du, heißt es weiter, dieſe meine Sätze deſto beſſer und leichter begreifeſt, ſo erzehle ich dir folgende wahrhaftige Hiſtorie, die mir ein wackerer Schwiegerſohn, Herr Doctor **Bachſtrohm**, von ſeinem Schwiegervater, dem ein tauſend ſieben hundert und achtzehn noch lebenden alten Leib-Medico der heutigen Königlich-Däniſchen Majeſtaet erzehlet: Nemlich er hatte nach meiner obgedachten und folgenden Methode von dem alten Doctore **Wedel** erlernet, nicht allein die Franzoſen, ſondern auch die bey uns ziemlich ſeltene veram lepram zu curiren, er hatte auch Gelegenheit, um Thorn in Preuſſen zwey Vornehmen dieſe Erfahrung zum wircklich glücklichen Effect zu bringen; mithin auch zu einer vornehmen Frau in Thüringen, die eben auch lepram veram hatte, durch obgedachte zwey curirte Perſonen recommendiret und berufen zu werden. Auf ihre groſſe Speeſen kam er auch dahin, und erſahe an ihr eine engelſchöne Creatur, ſie entdeckte ihm ihre Kranckheit, entblöſete eine und andere Theile ihres Leibes, und zeigte ihm daran veram lepram, nicht ohne ſeinen Schrecken und Verwunderung; ſie erzehlete ihm auch alle viele gebrauchte Medi-

camenta und Medicos, nennete darunter den alten Wedel, und bat ihn inſtändigſt, wenn er ſie nicht zu curiren getrauete, ſo ſolle er es ihr lieber ſagen, und ſie nicht umſonſt plagen: denn ſie hatte ſich vor ſo vielen und ſtarcken ſchon ausgeſtandenen Salivations-curen entſezlich gefürchtet. Da er nun ihre Propoſitiones wohl vernommen, und ſie ihm unter ihren gebrauchten Medicis den alten Wedel genennet hatte, von welchem nemlich er originaliter ſein Arcanum herhatte, war er ganz perplex, er recolligirte ſich aber dennoch, Zweifels ohne, durch ſonderliche Gnade GOttes, und verſicherte ſie baldiger Geneſung, und zwar glücklich, wie bey vorigen, durch folgende Cur. Tota autem methodus conſiſtit in eo, vt mercurius dulcis ſenſim ſine ſenſu in bolo aut puluere cum abſorbente ſiue quotidie ſiue ſingulo alterno die ad gr. I. II. aegro propinetur, hancque doſin etiam per tres menſes continuando, donec melioratio ſequatur. Alle acht Tage muſt du dazwiſchen laxiren obgedachter maſſen, und ſo oft, als du merckeſt ex doloroſa deglutitione, tumore gingiuarum, vacillatione dentium, daß eine Salivation erfolgen will, ſo ſeze gedachte doſin mercurii dulcis ſo lang aus, und continuire nur ein blutreinigendes Decoctum mit einem purgante alle vier Tage, bis ſich die ſymptomata ſaliuationis verlohren; alsdenn continuire wieder,

der, wie anfangs, bis alle ſymptomata verſchwunden. Und ich falle ab experientia billig Herrn Hofrath D. Alberti bey, wenn er ſaget in ſua diſſertatione de mercurio dulci, daß alle offene ſo genannte incurable Schäden und ulcera können und ſind curiret worden, durch einen pulverem ex merc. dulc. gr. iß teſt. conch. gr. iv. alle Abend durch dreyzehn Tage cum bino interpoſito purgante gegeben; wenn du aber mercurium dulcem mit pulv. milleped. ℈ß verſezeſt, wirſt du niemahls in einen üblen Salivationsfall verfallen.

## §. 175.

Haſt du aber, ſchreibet er ferner, lieber Leſer, Zeit und Gelegenheit, den mercurium dulcem hundertmahl zu ſublimiren, ſo magſt du damit machen, was du wilſt, und wirſt mit gröſſerer Doſi oben gedachten Effect haben; glaube aber nicht, daß dir mercurius verlohren gehe. In denen Decoctis auch laſſe v. g. in zwey Maaſſen allezeit ein halbes Qventgen mercurii dulcis mit ſieden, ſo wirſt du finden, daß ſie weit mehrern Effect als die ordinaria machen. Ex chirurgia haſt du in dieſer Kranckheit nichts nöthig: Dann durch gedachte Cur ſepariret und heilet ſich alles ſelbſten; und ſo lange mußt du auch damit fortfahren. Diaeta ſey in währender Cur nunquam ad ſatietatem,

Fortſezung des Vorhergehenden.

doch

doch gänzlich eupepta, ja, wenn es möglich, ſo laſſe deine Patienten, gleichwie in wircklicher Salivation, lauter panatellas, Gerſten- und Haberſchleim mit Hühnerbrühe und Krebſen gemacht, eſſen. Pro potu ordinario ſey ein Tranck aus Hirſchhorn, Gerſten, Scorzonerwurzel und Citronenſchalen bereitet, caetera ſunt per ſe.

§. 176.

Des Hrn. v. Brunn Methode, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren.

Der berühmte Doctor Medicinae, **Herr Johann Conrad von Brunn in Hammerſtein**, welcher ehemals an dem Churpfälziſchen Hofe Leibmedicus und Geheimder Rath geweſen, hat auch eine gewiſſe Methode gehabt, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren, und damit nicht nur unzehlige glückliche Proben abgeleget, ſondern auch in ſolchen Fällen, da der Patient mit einer entweder einmal oder öfters wiederholten ſtarcken Salivationscur vergeblich gequälet worden, bewunderns-würdige Curen gethan. Sein Herr Sohn, **Johann Jacob**, Medicinae Doctor, hat dieſe Methode in einer Schrift bekannt gemacht, welche er unter folgendem Titul herausgegeben: Diſſertatio medica de methodo tuta et facili, citra ſaliuationem curandi luem veneream, quam experimentis et obſeruationibus practicis firmatam et illuſtra-

tam

tam olim ſibi comparauit b. m. Ioh. Conrad. a Brunn in Hammerſtein. Dieſes ſeeligen Mannes Methode war folgende: Er ließ nemlich den Patienten vorher gehöriger maſſen zur Cur zubereiten, und, wenn dieſes geſchehen war, ſo gab er ihm folgendes Pulver:

℞. milleped. recens ſiccat. et pulueriſ. gr. xv

mercur. dulc. rite praepar. gr. ii - iij.

M. f. puluis D. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

Dieſes Pulver ließ er den Patienten alle Tage des Morgens frühe um ſechs Uhr nehmen, und nahm ſich wohl in Acht, daß er durch den täglichen Gebrauch dieſes Pulvers dem Patienten keine Salivation erregte. Daher ließ er auch den Patienten einen Tag oder etliche Tage hintereinander den Gebrauch dieſes Pulvers ausſetzen, wenn er merckte, daß er davon eine Salivation bekommen möchte. Eine halbe oder ganze Stunde darauf des Morgens früh, wenn er dieſes Pulver eingenommen hatte, oder auch ſonſten, wenn er dieſes Pulver nicht nahm, mußte er ſechzehn Loth von folgenden Trancke trincken:

℞

℞. rad. ſarſapar. ℥iij - iv
chin. ſel. ℥ß
lign. ſancti ℥iß
argent. viv. probe
depur. in petia ℔ß
antim. crud. in petia ℥iij.

Conciſa infundantur cum aquae feruentis ℔ vii in vaſe vitreato clauſo per XXIV horas, poſtea coque ad medietatem,
adde ſub finem
lign. ſaſſafr. ℥ß.
tecta ſponte frigeſcant. Coletur, depuretur et detur vſui.

Zu dieſen einmahl abgekochten Speciebus that er hernach noch vier Loth von der Sarſaparille hinzu, und kochte es mit neun oder zehn Pfund Brunnenwaſſer, ſo lange, bis der dritte Theil eingekocht war. Zulezt that er etliche Qventgen Zimmt, und von der gelben Schale von friſchen Citronen hinzu, und ließ es wohl zudecken und kalt werden. Dieſen leztern Tranck mußte der Patient ſtatt des gewöhnlichen Getränks trincken.

§. 177.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Dieſe Cur mußte der Patient ſo vierzig Tage fortſezen, und die erſten zwanzig Tage des Morgens früh, wenn er das Pulver und den Tranck eingenommen hatte, eine

oder zwey Stunden im Bette ſich aufhalten, ohne daß er nöthig hatte zu ſchwitzen; die folgenden zwanzig Tage aber mußte er des Morgens frühe ein balneum laconicum brauchen und ſchwizen, nur den vierten Tag ausgenommen, an welchem er davon frey war. Sonſt mußte er auch eine ordentliche Diaet halten, inſonderheit aber mußte er alle unverdauliche, harte, ſalzige und ſaure Speiſen vermeiden, ſtatt derſelben dünne Brühen genieſſen, und ſich vor der Luft in Acht nehmen. Wenn man bey dieſer Cur das balneum laconicum nicht gebrauchen will, ſo darf man nur den Patienten des Morgens früh, wenn er den Tranck trincket, im Bette ſchwizen laſſen; ſo erhält man dadurch eben den Endzweck, den man bey dem Gebrauch des balnei laconici hat.

## §. 178.

Fortſezung des Vorhergehenden.

Kindern und denen, die etwas älter waren, gab er einen Tag um den andern einen halben Gran vom mercurio dulci, und auch wohl nach Beſchaffenheit ihres Alters zwey Gran in der conſerua borraginis. Die übrigen Tage ließ er das Pulver von der Saſſaparille zu einem halben Scrupel, oder zu einem halben Qventgen nehmen, und von dem ſtarcken Trancke ſechs bis acht Loth,

und

und den andern Tranck ſtatt des gewöhnlichen Geträncks trincken.

§. 179.

Er pflegte auch ſonſt ſehr ofte erwachſenen Perſonen vor Schlafengehen einen Gran vom turpetho minerali mit zwey oder drey Gran von der theriaca Andromachi in Form einer Pille zu geben, und bis auf zwey und drey Gran vom turpetho minerali zu ſteigen. Er brauchte dieſes entweder alle Tage, oder einen Tag um andern, mit aller nur möglichen Behutſamkeit, damit daher keine Salivation entſtehen konte, und er verſichert, daß er damit vieles ausgerichtet, inſonderheit aber damit veneriſche Flecken und Anfreſſungen der Haut, alle bösartige Geſchwüre und Zerfreſſungen der Knochen geheilet hätte. Bey Geſchwüren brauchte er ein Waſſer, welches aus vier oder ſechs bis acht Loth Kalckwaſſer und vier Gran vom mercurio ſublimato beſtand, und ließ dieſelben mit einem leinenen Tuche, welches er in dieſes Waſſer eingetauchet, Morgens und Abends auswaſchen oder bedecken, und brauchte übrigens alles das, wes man in dergleichen Fällen zu brauchen pfleget. Und hierinnen beſtand ſeine ganze Methode, welche er bey der Cur der veneriſchen Seuche und Zufälle beobachtete.

§. 180.

§. 180.

Der gelehrte Herr Profeſſor Juncker, dem auch der Neid ſelbſt eine groſſe Erfahrung und Geſchicklichkeit in der Praxi zugeſtehen muß, hat auch eine gewiſſe Methode, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren, und dieſe beſtehet, ſo viel ich davon habe erfahren können, kürzlich darinnen: Er verordnet nemlich dem Patienten ſeine ſo genannten ſpecies mundificantes primi oder ſecundi ordinis, §. 162. no. 9. 10. nachdem dieſe oder jene die Beſchaffenheit der Kranckheit und des Patienten erfordert, läßt daraus einen Tranck machen, und denſelben in hinlänglicher Qvantität des Morgens früh, Nachmittages, und ſonſten ſtatt des gewöhnlichen Geträncks trincken. Den erſten, fünften, neunten und dreyzehnden Tag giebet er dem Patienten des Morgens früh eine doſin von ſeinen pilulis catarrhalibus, welche folgende ſind: Junckers Methode, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren.

| | | |
|---|---|---|
| ℞. extr. panchym. Croll. | | gr. XII. |
| mercur. dulc. | | gr. VI. |
| reſin. ialapp. | | gr. II. |
| ol. cardam. | | |
| cort. citri | aa | gutt. I. |

M. f. l. a. pilulae no. XX.

D. S. Laxirpillen auf einmahl zu nehmen.

Die übrigen Tage, da dieſe Pillen nicht genommen werden, läßt er Vormittag um ſieben, neun und eilf Uhr, und des Nachmittages um zwey, vier und ſechs Uhr von ſeiner ſo genannten mixtura reſoluente *primi*, ſecundi oder tertii ordinis vierzig Tropfen auf einmahl nehmen. Die Recepte von den mixturis reſoluentibus ſind folgende:

Mixtura reſolvens I ord.

℞. tinct. ♁ii acr.
eſſ. ſuccin.
pimp. alb. aa ℨij.
M.

Mixtura reſoluens II ord.

℞. tinct. ⊖ ♀ri
liqu. ∀. fol. ♀ri aa ℥ß
anod. min. ℨij.
M.

Mixtura reſoluens III ord.

℞. mixt. reſolv. I ord. ℥j
eſſ. lignor. ℥ß
ol. terebinth.
balſ. de copaiua aa gutt. vj.
M.

Alle

Alle Tage, ausgenommen die Tage, da laxiret wird, giebet er Abends vor Schlafengehen ſeinen puluerem reſoluentem, davon das Recept folgendes iſt:

℞. conch. ppt. ℈ß
mercur. dulc. gr. ij.
M. f. puluis. S. Pulver auf einmahl zu nehmen.

Auſſerdem iſt mir verſichert worden, daß der berühmte **Herr Profeſſor Juncker** noch ein gewiſſes arcanum habe, welches er in der veneriſchen Seuche zu gebrauchen pflege, und das in derſelben vortreffliche Dienſte thun ſoll. So viel weiß ich, daß es ein gewiſſes Sulphur ſey, ich habe es aber ſelbſt nicht geſehen, noch viel weniger unterſuchet. Dieſem aber ohnerachtet wolte ich es doch wohl errathen, was es wäre, und ich will es nur frey geſtehen, ich halte es für nichts anders, als für ein ſulphur antimonii auratum, und ich bin wenigſtens bey mir verſichert, daß ich hierinnen nicht irre. Geſezt aber, daß es etwas anders, als das ſulphur antimonii auratum wäre, welches ich jedoch nicht glaube, ſo muß doch ſo viel wahr ſeyn, daß es von demſelben der Kraft und Wirckung nach nicht verſchieden ſey.

Die Beſchaffenheiten dieſes arcani, welche in die Sinne fallen, als die Farbe, der Geruch und Geſchmack derſelben, dürfen einen nicht allein bewegen, es für etwas anders zu halten, denn dieſe kan man einem Medicamente durch die Kunſt geben, ohne daß es ſie von Natur hat.

§. 181.

Anmerckungen über Junckers Methode.

Ich habe dieſe Methode des **erfahrnen Herrn Professor Junckers** hier ſo, wie ich ſie von andern bekommen, hergeſezet, und ich finde noch folgendes dabey zu erinnern, welches nicht ohne Nutzen iſt, und wohl angemercket zu werden verdienet. Wenn man dieſe Methode gebrauchen will, und es für dienlich hält, nicht mit den pilulis catarrhalibus, in welchen ſich Mercurius befindet, oder einem andern Mittel, welches Mercurium bey ſich führet, zu laxiren, ſo kan man ſtatt deſſen die **Junckeriſchen, Stahliſchen** oder **Hoffmanniſchen** balſamiſchen Pillen, oder eins von den andern §. 167. angeführten Mitteln nehmen. Es wird auch ſehr gut ſeyn, wenn man den Patienten des Morgens früh und Nachmittages das Decoctum warm trincken, und des Morgens früh im Bette einen gelinden Schweiß abwarten läßt, nur

aber

aber muß man ſich wohl in Acht nehmen, daß man den Schweiß weder allzufrühzeitig, noch mit Gewalt erzwinge. Des Nachmittages aber hat der Patient, wenn er den Tranck trincket, nicht nöthig, ſich im Bette aufzuhalten, ſondern er kan dabey in ſeinem Zimmer herumgehen. Die doſin des mercurii dulcis in dem puluere reſoluente, welche zwey Gran iſt, kan man auch nach Befinden um einen Gran vermehren. Uebrigens muß ſich der Patient bey dieſer Cur, wenn ſie anders von guter Wirckung ſeyn ſoll, ſo verhalten, wie ich §. 168. gemeldet habe.

§. 182.

Ellers Methode, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren.

Ich komme nunmehro der Ordnung nach zu der Methode, die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren, welche der berühmte Königlich Preußiſche Leibmedicus, Herr Hofrath Eller, mit glücklichem Erfolg gebrauchet hat. Er hat ſie in ſeinen nüzlichen und auserleſenen chirurgiſchen Anmerckungen beſchrieben, und ich will ſie hierher ſezen, ſo, wie er ſie ſelbſt aufgezeichnet hat. Noch kürzlich, ſchreibet dieſer gelehrte und erfahrne Medicus, will ich einen merckwürdigen Caſum anführen, wodurch bewieſen wird, daß auch den

ſtärckſten Grad einer veneriſchen Infection, ſonder Salivation, oder einiger in dieſer Abſicht gegebenen Arzeneyen, zu curiren möglich ſey. Die Gelegenheit gab eine im Jahr tauſend ſieben hundert neun und zwanzig zu Anfange des Martii von Potsdam in unſer Lazareth geſandte Frau, N. H, welche im neun und dreyßigſten Jahre ihres Alters begriffen war; bey Unterſuchung ihrer Maladie fand man, daß ſie einen ſehr ſtarcken Grad der veneriſchen Kranckheit erreichet, angeſehen nicht alleine die ganze Stirne und Kopf, ſondern auch der ganze Hals, Bruſt, Unterleib, Arme und Füſſe mit häßlichen veneriſchen Geſchwüren angefüllet waren; auſſerdem zeigten ſich veneriſch verhärtete Drüſen in denen Weichen, und tophi an denen Füſſen. Weil dieſe Patientin zu beſonderer Aufſicht anbefohlen war, ſo hielt man für rathſam, ſie in eine kleine Stube apart zu bringen, damit die anzuſtellende Cur deſto accurater könte abgewartet werden. Ihre Mattigkeit, ſchwache Bruſt und abwechſelnder trockner Huſten wolten nicht wohl verſtatten, eine völlige Salivationscur (der ſie doch wegen ihrer ſchwereren Umſtände ſchiene höchſtbenöthiget zu ſeyn) bey ihr zu unternehmen, indem man, wie zuvor gedacht, eine ſchleunige metaſtaſin ad pectus und daher entſprin-

gende

gende lethale Folgerungen zu beſorgen hatte. Derohalben wurde die Cur auf folgende Art unternommen: Nachdem die Patientin den achten Martii laxiret, und den folgenden Tag zur Ader gelaſſen worden, ſo ließ man ihr ein beqvemes Decoctum, Tages zu ein paar Qvart ohngefehr, trincken, und verordnete ihr übrigens eine ſehr ſtrenge und accurate Diät. Den ein und zwanzigſten dito und die folgenden Tage mußte ſie ſich folgender Pillen ohngefehr zu zwanzig bis vier und zwanzig Gran bedienen:

℞. aethiop. antimon.
diagryd. ſulphur.
reſin. guaiac. aa
M. f. l. a.
cum ſucco liquiritiae
Maſſa pilul.

Hiedurch bekam ſie täglich einige ſedes, lag in beſtändiger ſtarcken Tranſpiration, und mußte der anhaltende Gebrauch des Decocti die verlohrengehende Feuchtigkeiten erſetzen. Hiermit ward bis zum achten April dergeſtalt fortgefahren, daß unterweilen ein oder anderer Tag vom Gebrauch vorgedach-

ter Pillen leer bliebe, da ſie ſich denn im- mittelſt einer blutreinigenden Eſſenz bedie- nete. Dieweil nun Tranſpiration und Schweiß anhielten, ſo glaubte ich rathſa- mer zu ſeyn, die doſin laxantem zu vermin- dern, und die Evacuation durch die Aus- dünſtung (damit beydes zugleich nicht zu ſchwer fallen möchte) zu unterhalten. Zu welchem Ende vom aethiope antimoniali zehn Gran mit ſechs Gran vom diagrydio ſulph. vermiſchet, alle Morgen genommen wurden, und mit dieſem Medicament nebſt dem Decocto iſt Patientin vom achten April bis den zehnden Mäy täglich verſehen wor- den. Die beſtändig hiedurch erweckte Tran- ſpiration und Schweiß hatten den glückli- chen Effect, daß alle vorerwähnte veneri- ſche Zufälle ſich von Tage zu Tage verloh- ren, und endlich gänzlich Abſchied nahmen, den ſiebenzehnten Mäy ward ein beqvemes laxans verordnet, und den ein und zwan- zigſten ließ man ſie zum Ueberfluß noch ein- mahl über Spiritu vini ſchwitzen. Alſo ver- ließ dieſe höchſt inficirt geweſene Patientin mit Vergnügen unſer Lazareth, und die vor kurzem noch eingezogene Nachrichten von einer völligen Geſundheit, bekräftigen, daß dieſe Geneſung gründlich geweſen. Das Decoctum, welches währender Cur am meiſten getruncken wurde, beſtund in fol- genden:

℞. raſ. ligni guajaci ℥iv
ligni lentiſci
rad. ſarſaparil. aa ℥ij
ſaponar.
viſci quercini aa ℥j
conciſ. D. S. Species zu zehn Quart Waſſer.

§. 183.

Anmerckungen über dieſe Methode.

Es iſt gar kein Zweifel, daß nicht dieſe Methode ebenfals in andern Fällen, da die veneriſche Seuche ohne Salivation curiret werden ſoll, gebrauchet werden könne, wenn nur die dabey gehörige und nöthige Behutſamkeit angewendet wird. Ja, es iſt gewiß, daß mit dieſer Methode in gewiſſen Fällen weit mehr als mit den beyden vorhergehenden, da der aethiops mineralis oder mercuris dulcis gebrauchet wird, doch ſo, daß daher keine Salivation entſtehet, auszurichten, und ihnen in gewiſſen Fällen vorzuziehen ſey, alleine es iſt auch eben ſo unzweifelhaft, daß ſie auch etwas ſtärcker angreife. Damit man mir aber wieder das, was ich hier behauptet habe, nichts einzuwenden habe, ſo will ich mich deutlicher erklären und alles ſo beſtimmen, wie ich es verſtanden haben will. Man ſtelle ſich zwey Perſonen vor, Sempronius und Cajus, welche alle beyde ſich in einerley Umſtänden befinden, und von der veneriſchen Seuche

angeſtecket ſind, jedoch ſo, daß ſie bey dem Sempronius mehr eingeriſſen und ſchwerer zu heben iſt als bey dem Cajus. Man ſetze ferner, daß alle beyde einerley Trank, Tropfſen und Laxirmittel, und zwar auf einerley Art brauchten. In dieſem Falle behaupte ich, daß der aethiops antimonalis bey dem Sempronius, wenn er ihn eben ſo brauchte, wie Cajus den aethiopem mineralem, oder den mercurium dulcem, mehr ausrichte und beſſere und gröſſere Dienſte thue, aber auch ſtärcker angreiſe, als der aethiops mineralis, oder mercurius dulcis. Das macht, der aethiops mineralis beſtehet blos aus Schwefel und Queckſilber §. 111. und der mercurius dulcis aus dem Queckſilber und dem mercurio ſublimato, welcher letztere durch den Zuſatz vom Queckſilber ſeine allzuſtarcke Corroſivität verlohren §. 122, der aethiops antimonialis aber aus dem rohen Spießglaſe und dem Queckſilber §. 112. Nun machet das Queckſilber die zähen und dicken Säfte flüßig, hebet die Verſtopfungen, und verbeſſert die veneriſche Unreinigkeit der Säfte, kurz, es hat eine ſtarcke reſolvirende und reinigende Kraft. Das rohe Spießglaß, als welches aus einem Schwefel, einer ſubſtantia regulina und arſenicali und einer Erde beſtehet, beſitzet ebenfals eine durchdringende Kraft, die dicken und zähen

Säfte

Säfte zu reſolviren, die Verſtopfungen zu heben, und die Unreinigkeiten aus dem Körper heraus zu treiben. Wenn alſo dieſe drey Mittel gehöriger maſſen zubereitet ſind, und auf einerley Art gebrauchet werden, ſo muß der aethiops antimonalis unter denſelben die größte Wirckung hervor bringen, aber auch ſtärcker angreifen, als die übrigen beyden. Sonſt muß der Medicus und Patient bey dieſer Methode §. 182. eben die Cautelen wohl in Acht nehmen, welche ich bey den beyden vorhergehenden gegeben habe.

## §. 184.

Der berühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann hat in ſeiner Medicina Rationali Syſtematica Tom. IV. p. V. cap. IV. §. XIV. eine beſondere Methode die veneriſche Seuche ohne Salivation zu curiren angeführet. Sie kömmt aber lediglich auf den Gebrauch eines auf gewiſſe Art zubereiteten mercurialiſchen Mittels an, welches er ſeinen mercurium diaphoreticum fixum nennet. Er pflegte dieſes Medicament entweder aus einem Amalgama, welches aus Queckſilber und Zinn gemachet war, oder aus Gold, Queckſilber und dem regulo antimonii zu verfertigen. Ueber das Amalgama aus Queckſilber und Zinn zog er Scheidewaſſer ab, und edulcorirte

Hoffmans Methode die veneriſche Seuche ohne Salivaion zu curiren.

corirte es mit Waſſer, über das Gold, Queck-ſilber und den regulum antimonii aber zog er aquam regis ab, und edulcorirte es eben-fals mit Waſſer. Auf dieſe Weiſe gedach-te er den Mercurium fix zu machen, und ihm eine ſchweißtreibende Kraft zu geben, ob er aber auf dieſe Art auch ſeine Abſicht in der That wircklich erreichet, daran zweifle ich ſehr. Er ſtellete die Cur mit dieſem Medi-camente folgendergeſtalt an: zuerſt ließ er die Patienten mit Mercurial-Pillen etliche mahl laxiren, und ſie etliche Tage ein Bad gebrauchen. Wenn dieſes geſchehen war, ſo gab er etliche Tage hinter einander des Mor-gens und Abends ſeinen ſo genannten Mercurium diaphoreticum fixum zu einem gan-zen Scrupel mit dem Antimonio diaphoretico, entweder in der Conſerva roſarum, oder in Pillen; den folgenden Tag darauf muſte der Patient des Morgens früh ein Decoctum lignorum trincken, und darauf ſchwi-tzen. Noch beſſere Würckung, meint er, thäte dieſe Cur, wenn man alle Tage Nach-mittages nach geſchehener Verdauung der Speiſen um fünf oder ſechs Uhr ein Bad gebrauchen, und den Mercurium diaphoreticum fixum, wie gemeldet worden, des Abends vor Schlafengehen nehmen, und die-ſe Cur ſo einen Monat lang nebſt dem Ge-brauch eines Decocti in hinlänglicher Men-

ge und bey einer guten Diät fortſetzen ließ. Ich habe dieſe Methode noch nicht verſuchet, noch vielweniger erfahren, ob ſie gut und ſicher ſey. Ich bin auch nicht willens, ſie zu gebrauchen, ſondern ich will die Probe gerne andern überlaſſen.

§. 185.

Fortſetzung des vorhergehenden.

Eben dieſer berühmte Mann hat in ſeinen Anmerckungen über den Poterium noch einen andern mercurium diaphoreticum fixum ſolarem, wie er ihn nennet, beſchrieben, welcher die veneriſche Seuche ohne Salivation heben ſoll. Er wird alſo verfertiget: Man löſet Queckſilber in Scheidewaſſer auf, ziehet dieſes wieder davon ab, und wiederhohlet ſolches etlichemahl, ſo lange, bis die Materie ihre rothe Farbe verlieret und gelbe zu werden anfänget. Hernach wird Spiritus vini rectificatiſſimus darauf gegoſſen und wieder abgezogen. Darauf wird die Materie mit Blättergolde gerieben, und das iſt der mercurius diaphoreticus fixus ſolaris, wie ihn der berühmte Herr Geheimde Rath Hoffmann nennet. Er hat ihn ſonſt zu zwey, oder drey Gran, aufs höchſte zu vier Gran mit dem electuario diaſcordio Fracaſtorii in Pillen alle Morgen gegeben, und dabey ein Decoctum

coctum trincken laſſen. Er verſichert auch, daß er damit vieles ausgerichtet habe, ob es wahr iſt, weiß ich nicht, und ich laſſe es an ſeinen Ort hingeſtellet ſeyn. Ich wenigſtens halte dieſes Medicament eben nicht für ſicher zu gebrauchen. Denn ich ſehe gar nicht ab, worinnen es von dem mercurio praecipitato rubro §. 120. verſchieden ſey, wenn von dieſem ebenfals ſpiritus vini rectificatiſſimus etlichemahl abgezogen wird? Und noch vielweniger begreiffe ich, warum man dieſem Medicamente einen ſo groſſen und prächtig klingenden Titul giebet, und es einem mercurium diaphoreticum fixum ſolarem nennet? Verdienet es denſelben vielleicht. Ich weiß auch gar nicht, warum man die Methode dieſes Medicament zu verfertigen, ſo weitläuftig beſchrieben, da es doch von der Art und Weiſe, wie der mercurius praecipitatus ruber zu verfertigen, wenig oder gar nicht verſchieden iſt? Doch vieleicht hat man dieſes deswegen gethan, damit man andern Unverſtändigen weiß mache, daß es ein ganz neu erfundenes und ſonderbares Medicament wäre.

# Druckfehler,

wie ſie zu ändern.

| Blat. | Zeile. | an ſtatt | ließ |
|---|---|---|---|
| 105. | 22. | Verſtopf-fung be-ſonders, | Verſtopfung und Verminderung des Widerſtandes beſonders |
| 106. | 20. | in Anſe-hung eines Theils von dieſer, | von einem Theile dieſer |
| 107. | 13. | die, | von der |
| 108. | 25. | wird, der | wird, in die Wände der Gefäſſe wircket, der |
| 113 | 2. | tritt | getrieben wird |
| 448. | 18. | kleinen Blutpuls-adern | allerkleinſten Blut-pulsader |
| 550. | 25. | am Fuß | am Arm |
| 594. | 16. | welchen | welche |

T

AR

Nicolai, Ernst Anton,

Ernst Anton Nicolai Bemühungen in dem theoretischen und practischen Theile der Arzneywissenschaft zur Beförderung und Aufnahme derselben davon d. 1. Stück von d. Schmerze, d. 2. von d. Kunst d. Kranckheiten d. Menschen aus d. Gesichte zu erkennen, d. 3. von d. Verstopfungen in d. Adern überhaupt, d. 4. von d. Natur u. eigentl. Beschaffenheit d. Blutentzündungen ...

Halle im Magdeburgischen 1749

Bamberg, Staatsbibliothek -- .17 D 4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11402716-6
VD18 10294325-004